# PROBLEMS OF SECONDARY DATA SOURCES FOR DEMOGRAPHIC STUDIES

## A CASE EXAMPLE OF THE YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN RECORDS

Research Report
Number 2

ALL RIGHTS RESERVED / TOUS DROITS RESERVES

Copyright / Droits de reproduction 1981
Committee on Northern Population Research /
Comité de recherche sur les populations nordiques
Département de démographie
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale "A"
Montréal, Qué.
H3C 3J7

# PROBLEMS OF SECONDARY DATA SOURCES FOR DEMOGRAPHIC STUDIES

## A CASE EXAMPLE OF THE YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN RECORDS

R.M. Bone

Institute for Northern Studies
University of Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan

OCTOBER 1981

COMMITTEE ON NORTHERN POPULATION RESEARCH
RESEARCH REPORT NUMBER 2

## The Committee on Northern Population Research

Since its formation in 1977, the purposes of the Committee have been to:

(a) encourage northern population studies to be undertaken by universities, as well as government and other agencies;

(b) establish an informal clearing house of information pertaining to sources of northern demographic data;

(c) prepare the organization of workshops on northern population problems to be held in the North and to involve a large measure of direction and participation by the autochthonous people;

(d) plan one or more longer-term research programs to be carried out, in the main, by university based researchers;

(e) submit to appropriate bodies, for their consideration, briefs or reports on matters pertaining to the collection, analysis or reporting of demographic data.

STUDY SPONSORED BY

NORTHERN ECONOMIC PLANNING BRANCH
NORTHERN PROGRAM
INDIAN AND NORTHERN AFFAIRS CANADA
OTTAWA (ONTARIO)

* * *

## ACKNOWLEDGEMENTS

The "Research Report" series has received financial and other support from the following organizations:

- Department of Indian and Northern Affairs (Northern Economic Planning Branch)
- Department of Indian and Northern Affairs (Northern Research Division)
- Donner Canadian Foundation
- Government of Yukon (Economic Research and Planning Unit)
- The Samuel and Saidye Bronfman Family Foundation
- Université de Montréal
- University of Saskatchewan

TABLE OF CONTENTS


| | Page |
|---|---|
| FOREWORD | 1 |
| LIST OF TABLES | 2 |
| LIST OF FIGURES | 2 |
| ABSTRACT | 3 |
| 1. INTRODUCTION | 4 |
| 2. OBJECTIVES | 5 |
| 3. APPROACH | 6 |
| 4. YUKON HEALTH CARE INSURANCE RECORDS: A POWERFUL DEMOGRAPHIC DATA BASE | 7 |
| 5. ENROLLMENT PROCEDURES FOR THE YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN | 8 |
| 5.1 Changes to Enrollment Information | 9 |
| 5.2 Identification of Registered Indians | 10 |
| 5.3 Premiums | 12 |
| 5.4 Procedures for Data Entry into the Computer | 14 |
| 5.5 Print-outs | 14 |
| 5.6 Confidentiality | 15 |
| 6. DEMOGRAPHIC AND SOCIAL-ECONOMIC USE OF THE YHCIP PLAN | 17 |
| 6.1 The Example of the Yukon Pipeline Office | 20 |
| 6.2 Major Weaknesses in the YHCIP for Research Generated Data | 20 |
| 6.3 Possible Solutions | 27 |
| 7. CONCLUSIONS | 28 |
| BIBLIOGRAPHY | 31 |

## FOREWORD

The Research Report series is dedicated to the timely dissemination of research results in a practical format.

The series is a reflection of the evolution of an important facet of the Committee's activities - that is, the encouragement of northern population studies on a co-operative basis between universities, and between universities and research oriented government and native organizations.

The present report is the result of a study undertaken by the Institute for Northern Studies on behalf of the Department of Indian Affairs and Northern Development, and in cooperation with the Yukon Government.

The study examines the feasibility of using a particular administrative data base - in this case study the Yukon Health Care Insurance Plan - as a useful source of data for social demographic studies. The pros and cons of this concept are examined and it is concluded that secondary sources such as health care plans represent potentially powerful tools for public officials, private developers and social scientists.

As with the previous report in this series, the Committee hopes that the ideas expressed in these and future research studies will help stimulate, and be useful to the northern populations and to those responsible parties involved in northern development.

Kenneth de la Barre, Secretary
Committee on Northern Population Research

## LIST OF TABLES


| | | Page |
|---|---|---|
| Table 1 | List of People Interviewed | 6 |
| Table 2 | Code Numbers for Indian Bands | 13 |
| Table 3 | Government of Yukon Community Report | 16 |
| Table 4 | Group/Employment Report | 16 |
| Table 5 | Some Recent Uses of YHCIP Records by Yukon Government Units | 18 |
| Table 6 | Monthly Population, Yukon | 21 |
| Table 7 | Yukon Population Comparisons Census Versus Yukon Health Care Records, June 1, 1976 | 22 |
| Table 8 | Population of Clinton Creek: An Example of the Time Needed for Address Correction for the YHCIP Records | 26 |
| Table 9 | Population of Yukon Communities, September, 1980 | 26 |


## LIST OF FIGURES


| | | |
|---|---|---|
| Figure 1 | Enrollment Card (Front) | 10 |
| Figure 2 | Enrollment Card (Back) | 10 |
| Figure 3 | Adjustment Card | 11 |
| Figure 4 | Claims Card | 23 |
| Figure 5 | Redesign of an Enrollment Card | 28 |

## ABSTRACT

Population studies in northern Canada are often troubled by limited or sketchy statistical information. This problem is particularly true for geographical areas with small numbers of residents. For the scholar who is interested in examining change over time in regional or micro level studies, statistics for particular groups of people or for small communities are particularly hard to come by.

This report examines the possibility of circumventing this shortage of data problem by supplementing census statistics with comparable but more current information from secondary sources. Since governments do collect vast quantities of statistics on its citizens in order to administer various public programs, universal data sets at the national, provincial and territorial levels exist. This report looked at one such set of records, the Yukon Health Care Insurance Plan.

The Yukon Health Care Insurance Plan is a compulsory medicare system for residents of the Yukon. While no scientific assessment of the completeness of membership in this plan has been undertaken, officials feel confident that only a few hundred residents have not registered, which if correct, amounts to less than 1% of the population of the Yukon. Since these records contain a wide array of demographic, social and employment data, they represent a potentially powerful data base. Some internal use of these records have been made, and some Yukon Government researchers have been disappointed with the completeness of the demographic data generated for communities and for labour force estimates. In my assessment of the records of the Yukon Plan, solutions to these coverage and other problems were identified.

The main conclusion of this report on problems of secondary statistical sources for population studies is that the Yukon Health Care Insurance Plan records and its sister plans in the other provinces and the Northwest Territories have the potential to generate very powerful demographic data bases. These statistics, produced annually, would be extremely useful to public officials charged with managing social and economic programs; to private developers who require such data not only to efficiently plan mega projects but also to prepare for social assessment hearings on the impact of their projects; and to social scientists who need such a data base to tackle socially relevant demographic problems.

## 1. INTRODUCTION

Population studies in northern Canada are often troubled by limited or sketchy data. This problem is particularly true of statistical information for geographical areas with sparse populations. In 1973, Mathurin summarized this problem in the preface of a federal government publication. [1]

> Although it may be argued that a great deal of statistical material of a social and economic nature exists with respect to the Northwest Territories, the truth is that this material does not always lend itself to ready use, either because the data cannot be reconciled or because they are incomplete. This lack of organized socio-economic data on the North has always been a major problem for those who have attempted to formulate plans for northern development.

While Mathurin was concerned about the lack of useable data for evaluation and planning purposes, the same problem confronts the social scientist and has been commented on in several demographic studies. [2] Without access to a "good" demographic data base, scientists will only be able to tackle general population issues. This problem is more acute for small statistical units, such as enumeration areas, than for large statistical units, such as census divisions or provinces.

For the scholar who is interested in regional or micro level studies, statistics for particular groups of people or for small communities are often particularly hard to come by. For example, the study of labour force for the Northern Administrative District of Saskatchewan (census division 18) requires data for both sexes between the ages of 15 and 64. Another example is the studying of annual population increase over time, say for the last five years for small centres and settlements on reserves in the Yukon. The best and probably the only data source is the census of Statistics Canada and their records could only satisfy the information needs for one year, 1976. As a result, the investigator would have to use data at least five years out of date.

This report, 'Problems of Secondary Data Sources', examines the possibility of circumventing this problem by supplementing such census data with statistical information from more current secondary sources. Since governments do collect vast quantities of statistics on its citizens in order to administer various public programs, universal data

---

1. Krolewski, 1973, p. 2.
2. See Freeman, 1973, p. 55; Bone and Foster, 1976, p. 2-3; Henderson, 1977, p. 124-127; Hamelin, 1979, p. 1-2, 124-127.

sets which can generate demographic data do exist. This report looks at one such set of records, the Yukon Health Care Insurance Plan.

In February 1980, the Yukon and federal governments authorized a study of the Yukon Health Care Insurance Plan (YHCIP) records to see if these records were suitable sources of demographic data.[3] These health records are a by-product of the Yukon medi-care system and contain counts of the number of people by age, sex, marital status, family size, place of domicile and other population characteristics. A number of problems were believed to exist with regard to using these records for research purposes. For this reason, the federal government's Data Management Division of the Department of Indian Affairs and Northern Development agreed to sponsor a study conducted by the Institute for Northern Studies. The Economic Research and Planning Unit of the Yukon Government was pleased to make local arrangements, including interviews, and to make reports and print-outs of these health care records available to Dr. Bone of the Institute for Northern Studies. His principal contact in the federal government was Mr. Robert W. Reid, Acting Chief, Data Management Division, Department of Indian Affairs and Northern Development while in Whitehorse, it was Mr. Doug Munroe (and later Colin Heartwell), Director of Economic Research and Planning Unit of the Yukon Government.

## 2. OBJECTIVES

The Institute for Northern Studies, in close liaison with senior officers of both the Department of Indian Affairs and Northern Development and the Government of the Yukon, conducted a survey of the YHCIP records of the Government of the Yukon. This survey asked three questions:

(1) Whether these records can be utilized to provide statistical information on a wide range of socio-economic and demographic characteristics, namely ethnicity, sex, age, marital status, family composition, employer and duration of residence in the territory;

(2) Whether use of the statistics from these records can be made without any loss of confidentiality to the individual subscriber;

(3) Whether this reliability of this data set can be raised to a level acceptable for research purposes.

3. This 1980 report contains a set of recommendations for creating a dual purpose data base system which would meet both the needs of the administrators of the Yukon Health Care Insurance Plan and those of researchers of the Yukon and Canada governments. For a reference of this report see Bone, 1980 in the bibliography.

## 3. APPROACH

Much of the information collected for this study was obtained from interviews with Yukon territorial government officials in May and September 1980. Discussions with Marg Armstrong (Health Services), Robb Fuller (Data Systems and Computing Services) and Colin Heartwell (Economic Research and Planning) were particularly critical in the course of this study.

Interviews were held with many officials who have made use of this record in one way or another (see table 1). As a result of these interviews and an examination of various print-outs and reports based on the YHCIP records, solutions to the three questions became clear. A draft report was prepared based on the May interviews. This report was circulated to Doug Munroe and Bob Reid. Each provided the author with written comments.

During the summer and fall, telephone conversations and letters served to check on various points. In August, a preliminary report was prepared and circulated to the eight officials interviewed in September. These officials were asked for their comments on the preliminary report, particularly those sections which directly affected their unit.

Table 1

List of Yukon Territorial Government Officials Interviewed

| Name | Position | May | September |
|---|---|---|---|
| Armstrong, Marg | Health Services | X | X |
| Cummings, Ray | Health Services | X | |
| Davie, Irene | Economic Research & Planning | | X |
| Davie, Jim | Human Resources | X | X |
| Duncan, Ted | Health Services | X | |
| Ferby, John | Pipeline Office | X | |
| Findlater, Ross | Human Resources | X | |
| Fraser, Pat | Economic Research & Planning | X | |
| Fuller, Robb | Data Systems & Computing Services | X | X |
| Heartwell, Colin | Economic Research & Planning | X | X |
| Munroe, Doug | Economic Research & Planning | X | |
| O'Byrne, Jim | Human Resources | X | X |
| Oppen, Bill | Pipeline Office | X | X |
| Oppen, Dianne | Economic Research & Planning | X | |
| Strautman, Mary Ann | Data Systems & Computing Services | X | X |
| Trew, Kathy | Economic Research & Planning | X | |
| Weninger, Terry | Education | X | |

## 4. YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN RECORDS: A POWERFUL DEMOGRAPHIC DATA BASE?

The Yukon Health Care Insurance Plan is a compulsory medicare system for residents of the Yukon. By means of a self-enrollment procedure, the individual is encouraged to register because it offers medical insurance at a very low rate. Very few people are believed to purposely avoid enrolling. For all intents and purposes, this plan represents a universal coverage.

Except for the 1976 census of Yukon by Statistics Canada, the Yukon Health Care Insurance Plan (YHCIP) records represents the only alternative comprehensive description of the population of the Yukon. These records are updated regularly, forming a current file of information on the subscriber and his dependents. This current file can generate a wide array of demographic data, namely, the number of people residing in specific geographic places by age and sex, by length of residence in the Yukon and by family size. Change of residence, name of employer and other information is also collected. Equally important, the YHCIP records have an historic file which serves as a permanent record of all events ever affecting a subscriber and his dependents. For example, if the subscriber changes jobs, a new entry must be made. This new file contains all the "old" information plus the new employer data while an historic file is created for all the "old" information. This system of creating a back-up file, while inefficient from a computer systems' point of view, contains a rich source of historic demographic data. Used in conjunction with the censuses of Statistics Canada, these two files could generate a most powerful data base for socio-economic and demographic studies, regional planning, policy development, and program evaluation.

Since every person residing in the Yukon must register himself and his dependents or be registered by some other person acting on his behalf on YHCIP, the number of persons in the YHCIP files should equal 100 per cent of the actual residents in the Yukon. The Health Services Branch which administers the plan believes that "only a few hundred persons are not registered." If this assessment is correct, then in 1976, 200 non-registered residents out of a census figure of 21,836 would give a level of accuracy close to 99 per cent, that is, 200/21,836 = 0.91 per cent of the residents are not registered and 99.01 per cent are registered with the YHCIP.

Unfortunately, there are a few problems with using these records for generating current demographic data. These problems all reflect the fact that the administrative needs for data are different and the incentives to keep the enrollments current is less urgent than it is for demographic needs. For example, the administrative need to quickly remove members who have left the Yukon and in maintaining current addresses of members is less urgent than those of research. This

situation means that while the total population count for the Yukon is very reliable, the geographic distribution is much less satisfactory.

An examination of enrollment procedures and the issue of confidentiality will allow the reader to have a better appreciation of these flaws in using this data system for research purposes and to have an idea of how to eliminate these flaws.

## 5. ENROLLMENT PROCEDURES FOR THE YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN

All residents of the Yukon are required to register themselves and their dependants with the Health Services Branch. A resident refers to a person lawfully entitled to be or remain in Canada who makes his/her home, or is ordinarily present in the Yukon Territory, but does not include a tourist, transient or visitor to the Yukon. Dependant means, in relation to any person, the spouse of that person, each unmarried child under the age of 21 years who is also a dependant for income tax purposes on that person; each unmarried child of at least 21 years of age, but less than 25 years of age who is a dependant for income tax purposes on that person by reason of being in full-time attendance at an accredited educational institution, college or university, and each unmarried child of 21 years or over who is dependent for income tax purposes on that person by reason of mental or physical infirmity.

A resident who fails to register is guilty of an offense and on summary conviction is liable to a fine. Health Services estimate only a few hundred people have not registered. Certain federal employees, namely members of the Canadian Forces and the Royal Canadian Mounted Police, are covered by another medical insurance plan and therefore excluded from YHCIP. However, their dependants residing in the Yukon are normally registered with the Yukon Health Care Insurance Plan. Considering the small size of the two groups not registered with the Yukon Plan, approximately 99 per cent of all people residing permanently in the Yukon are assumed to be registered.

Registration in the Plan is a simple procedure of completing the enrollment and adjustment cards. The following information is required (see also Figures 1 and 2):

- Social insurance numbers of the subscriber and each of his/her dependants.
- Group number (a numerical code which identifies the company employing the subscriber and which remits his/her health care payments to the Yukon Government).
- Status as a Registered Indian (see section 5.2 for further details).
- Subscriber's name.
- Subscriber's address.

- Birth date of subscriber and dependants.
- Sex of subscriber and dependants.
- Date of marriage (adjustment card, see figure 3).
- Family relationship of dependants to the subscriber.
- Effective date of Health Care Registration.
- Name of employer.
- Employment date.

If the subscriber's previous address was other than the Yukon, he is required to state the date of arrival in the Yukon, the province or country that he arrived from, his previous medical insurance number, and the date to which his medical insurance was paid.

Residents living outside of the Yukon are covered by this insurance plan, providing their absence does not exceed 12 months. For example, a student attending an accredited educational institute outside of the Yukon is covered providing his residence does not exceed 12 consecutive months.

Former residents remain insured by this plan for a period of three months from the day of their permanent departure from the Yukon plus travelling time of up to one month. This coverage allows time to establish residence in another province and to register in their health care program.

Social insurance numbers provide a statistical code to identify subscribers and their dependants. The family selects the head of the household and this person's social insurance number is placed in the upper left hand corner of the enrollment card (see Figure 1). The spouse and dependants are listed by name and by their social insurance numbers on the same enrollment card (see Figure 1).

## 5.1 Changes to Enrollment Information

The initial information found on the enrollment card is subject to change. The Health Services has designed another card to take care of such changes. This card is called an adjustment card.

The principal use of an adjustment card is to update enrollment information, such as an addition or deletion of dependants, a change of employer, or a change of address. An adjustment card can be used to cancel medical coverage in the Yukon for a subscriber and his family. For example, if a subscriber indicates that he and his dependants have moved permanently to the Northwest Territories, another province or foreign country, then a subscriber and his dependants are removed from the Yukon health insurance plan.

Figure 1

ENROLLMENT CARD (Front)

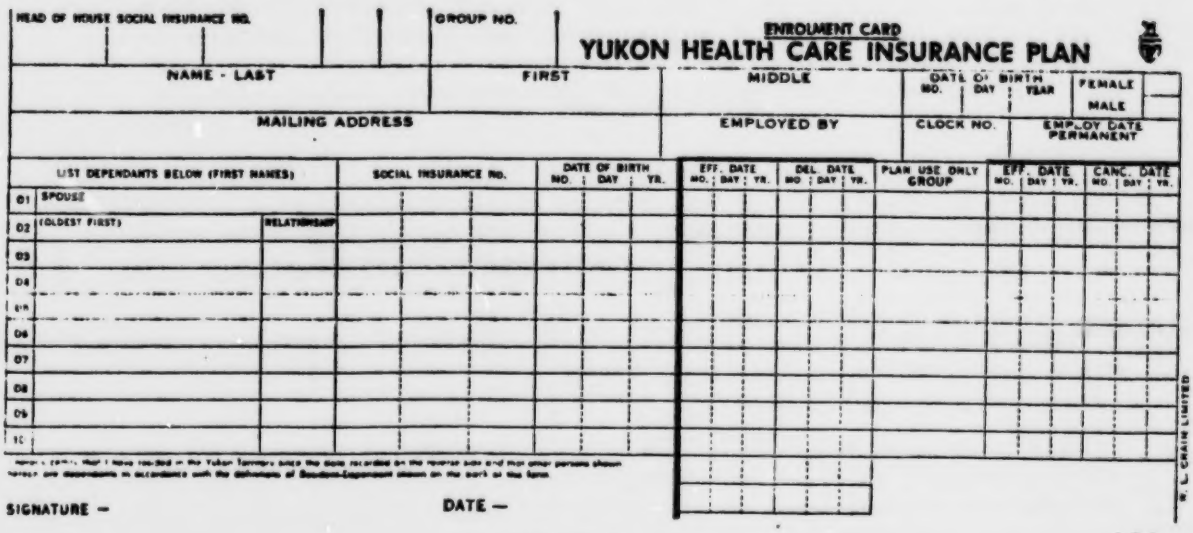



Figure 2

ENROLLMENT CARD (Back)

**The following information is required only if your previous address was other than the Yukon Territory.**

1. Date of arrival in Yukon _____ MONTH _____ DAY _____ YEAR
2. Arrived from _____ PROVINCE IN CANADA OR COUNTRY OF
3. Previous medical insurance no. _____
4. Medical insurance is paid in full to _____ MONTH _____ DAY _____ YEAR

## DEFINITIONS

"Resident" means a person lawfully entitled to be or to remain in Canada, who makes his home and is ordinarily present in the Territory, but does not include a tourist, transient or visitor to the Territory.

"Dependant" means, in relation to any person,

(i) the spouse of that person,

(ii) each unmarried child under the age of 21 years who is also a dependant for income tax purposes of that person,

(iii) each unmarried child of at least 21 years of age, but less than 25 years of age who is a dependant for income tax purposes of that person by reason of being in full time attendance at an accredited institute, college or university, and

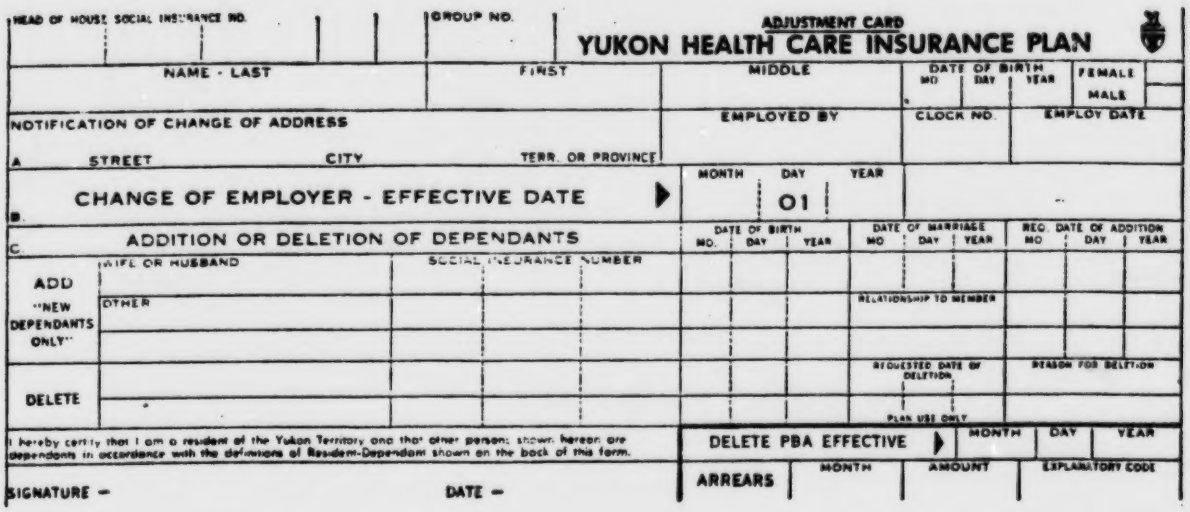
(iv) each unmarried child of 21 years of age or over, who is a dependant for income tax purposes of that person by reason of mental or physical infirmity.

***Mailing Address:*** **YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN, Box 2703, Whitehorse, Y.T.**

In the lower right hand corner of the adjustment card, the reason for deletion, that is for ceasing to be a resident of the Yukon, can be indicated (see figure 3).

Figure 3

ADJUSTMENT CARD




## 5.2 Identification of Registered Indians

Registered Indians are identifiable as a separate group because they have their annual premium paid by the federal Department of Indian and Northern Affairs. Since registration procedures for registered Indians have differed from the rest of the Yukon population, a short explanation is provided. In 1972, all registered Indian band lists for the Yukon Region YHCIP had enrollment cards prepared by Indian Affairs officials.

At that time few had social insurance cards, so a "special" number was generated for their YHCIP enrollment card. This special code consisted of a nine-digit number. The first three digits are zeros; the next two numbers identify the Indian bands. The band code numbers used in the YHCIP are indicated in table 1. The next three digits are taken from the registration number for the particular individual and another digit is provided to complete the nine-digit code number for YHCIP membership. Gradually, social insurance numbers are being substituted for the special number.

Since 1972, the membership of Registered Indians has been altered primarily by vital statistics records, and by the use of medical services. Since most families use the services of a doctor or a hospital at least once a year, these records are constantly updated.

Because of the special billing arrangements with the Department of Indian and Northern Affairs, each enrollment card and all adjustment cards for a Registered Indian are so identified and Health Services stores these cards by each individual according to his band.

In September 1980, there were 2,591 Registered Indians enrolled in the YHCIP. Some were members of non-Yukon bands. For comparison purposes, the 1978 Yukon band population was 3,244 of which 2,223 were recorded as living on reserves or crown land (see table 2).

The distribution of off-reserve Registered Indian Population is an important demographic question. Because addresses of Registered Indians are collected for the YHCIP, the locational question could be solved by calling for such data from the YHCIP records. Age data could be processed too and thus the hypothesis that younger Indians have a greater propensity to migrate to Whitehorse than older Indians could be tested.

### 5.3 Premiums

The Yukon Health Care Insurance Plan has premiums which have been set according to family size. An individual pays $6.50 per month, a couple $12.50 per month and a family $14.00. Individuals can make their payments monthly, for a number of months up to eleven months, or for one full year. Employers remit the premium of their workers on a monthly basis.

Table 2

CODE NUMBERS FOR INDIAN BANDS

| | CODE NUMBER | BAND MEMBERSHIPS* (1978) | ON-RESERVE/CROWN LANDS YUKON, 1978 |
|---|---|---|---|
| Atlin | 01 | 161 | 2 |
| Dawson | 02 | 192 | 140 |
| Liard River | 03 | 584 | 265 |
| Mayo | 04 | 195 | 166 |
| Ross River | 05 | 194 | 181 |
| Selkirk | 06 | 283 | 137 |
| Teslin | 07 | 250 | 202 |
| Whitehorse | 08 | 527 | 483 |
| Aishihik | 09 | 70 | 54 |
| Carmacks | 10 | 256 | 204 |
| Carcross | 11 | 111 | 79 |
| Champayne | 12 | 108 | 72 |
| Kluane | 13 | 97 | 73 |
| Old Crow | 14 | 216 | 165 |
| Tahltan | 15 | 3,244 | 2,223 |
| Fort McPherson | 16 | | |
| Peguis | 17 | | |
| Blackfoot | 18 | | |
| Blood | 19 | | |
| Bella Bella | 20 | | |
| Stewart and Tremblus | 30 | | |
| Tsawatainek | 40 | | |
| Aklavik | 50 | | |

*For September 1980, the number of Registered Indians listed in the YHCIP records was 2,591. Some of these Indians were members of bands outside of the Yukon. The latest official DINA data (1979) indicates that the 14 bands had an on-reserve/crown land population of 2,223.

Sources: Department of Indian and Northern Affairs, c1978. "Registered Indian Population by Age, Sex and Residences for Band", Print-out date 13/12/78 and personal communication with Andy Siggner, Chief, Research Support Division, Department of Indian and Northern Affairs.

Since the employer must follow a set procedure for premium payments, these procedures are described in detail.

Every employer will receive a monthly billing from the Yukon Health Care Insurance Plan. This billing shows the insured persons whose premiums are payable by the employer and the amount of premiums to be paid in respect to each insured person. Premiums are not paid for employees registered as dependants of an enrolled subscriber to the Yukon Health Care Insurance Plan or for an employee who is a non-resident of the Yukon. The premium remittance statement of a company is prepared during the calendar month of the health care billing. The company may adjust the statement to accommodate employee changes. The remittance statement includes a list of enrolled members of the Yukon Health Care Insurance Plan and the amount of their premium. Another list indicates the reported enrollments which are not on the Yukon Health Care Plan billing. New employees, since the last billing, are listed. As well, an enrollment card is prepared by the company for each new employee. This list includes new residents of the Yukon and residents previously enrolled in the Yukon Plan but who are now enrolling as subscribers rather than as dependants, and all employees who have notified the company about additions or deletions of dependants or other changes such as location of their residence during the month. An adjustment card for all changes is to be prepared by the company. Finally a list of employees who have terminated their working relationship with the company during the billing month is prepared.

## 5.4 Procedures for Data Entry into the Computer

There are several steps required for entering a new member into the computer file. First, the Health Services Branch receives an enrollment card. The next step is to key-punch computer cards. After verification the key-punched cards are sorted by social insurance numbers and then they are entered into the computer file by Data Systems and Computing Services. This procedure takes place once a month. From this data file, a number of print-outs of stored information are produced regularly for Health Services.

## 5.5 Print-outs

To facilitate the daily management of this program, Health Services receives five print-outs from the YHCIP computer data file. Each of these print-outs is designed to accomplish a particular management goal. These five print-outs are an enrollment listing, an identity card listing, an alpha listing, a cross-reference listing, and a senior citizens listing.

The Enrollment Proof Listing print-out allows Health Services to check the data on the enrollment card against the print-out. This step is to ensure correct data is placed into the computer. Also "rejected" cards are identified, i.e., failure to key-punch essential data, such as the person's social insurance number.

Every two weeks an Identity Card Listing, a print-out of a numerical sequential listing of social insurance numbers, is prepared. The name of subscriber, date of his birth and his address are included on this list. This Identity Card Listing is used to issue YHCIP cards to new members.

The Alpha Listing is a monthly print-out which contains an alphabetical list by surnames and initials of all members actively registered on the Yukon Health Care Insurance Plan. The Alpha Listing contains a complete display of information on the subscriber.

Twice a month, a Cross-Reference Listing is produced. This print-out records everyone enrolled in this insurance plan in numerical sequence by social insurance number.

The Senior Citizens Listing indicates subscribers who have reached the age of 65. Since these subscribers no longer pay premiums, Health Services uses this list to delete their names from the list of subscribers who pay premiums.

## 5.6 Confidentiality

The question of confidentiality of public records is a critical as well as a politically sensitive issue. The record of the Yukon Health Care Insurance Plan describes individuals and their medical history along with pertinent demographic, social and employment characteristics. These computerized data can produce print-outs describing any or all of these characteristics. The purpose of these print-outs is to assist the administration of the YHCIP. Control over the records is in the hands of the Yukon Health Services, which can authorize "special" print-outs for other Yukon branches. Thus, while Health Services, in the normal course of its management activities, has produced a number of print-outs including a list of subscribers and the date of their next premium payments, other Yukon branches have had a need for demographic and employment figures. Economic Research and Planning of the Yukon Government has had permission to access these records to produce population and employment figures for the Yukon. Samples of the two print-outs used which are based on YHCIP data and which were used by Economic Research and Planning for research purposes indicate that the data are aggregated and no individual names appear (see tables 3 and 4).

Table 3

GOVERNMENT OF YUKON COMMUNITY REPORT

(Print-Out)

| ECN010 | GOVERNMENT OF YUKON<br>Report as of 20/09/80<br><br>Community - Yukon Territory | | | Page 106 |
|---|---|---|---|---|
| | NATIVE | | NON-NATIVE | |
| NO. OF PEOPLE | 2591 | | 22162 | |
| SEX | MALE | FEMALE | MALE | FEMALE |
| | 1515 | 1076 | 11969 | 10193 |
| YEAR OF BIRTH | MALE | FEMALE | MALE | FEMALE |
| 1881 | | | | 1 |
| 1882 | | | | 1 |

Table 4

GROUP/EMPLOYEE REPORT

(Print-Out)

ECN020 GROUP/EMPLOYEE REPORT

INDUSTRIAL CLASSIFICATION: 72 - GOVERNMENT: TERRITORIAL GOVERNMENT

| GROUP | COMPANY NAME | COMPANY ADDRESS | SUBSCR SEX | NBR SUBSCRIBERS WITH -NONE----ONE---MANY- -----DEPENDENTS----- | | | TOT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0031 | Y T G | Payroll Dept.<br>Box 2703<br>Whitehorse, Yt. | FEMALE<br>MALE | 118<br>131 | 51<br>89 | 93<br>270 | 262<br>490 |
| 0063 | Territorial Rel. Br. Dept. IA&ND | Centennial Towers<br>400 Laurier<br>Ottawa, Ont.<br>K1A 0H4 | FEMALE<br>MALE | 234<br>587 | 174<br>67 | 218<br>179 | 620<br>833<br>1459 |

The use of the YHCIP records for research purposes by Economic Research and Planning has not resulted in any confidentiality problems. There are four reasons for this situation:

(1) Procedures for requesting access to the YHCIP information controls the type of access.

(2) The approved print-outs contain only non-sensitive information, i.e., age, sex, geographic location.

(3) The approved print-outs used by Economic Research and Planning contain only the number of people and not names of subscribers or their dependants.

(4) The publication of information derived from YHCIP records in public reports and bulletins tends to be very general. For examples, the number of companies by six economic sectors (mining, forestry, construction, service, transportation, and communications and utilities) in the Yukon Labour Statistics; and the annual population figures for Yukon and its major towns in the Yukon Economic Review.

## 6. DEMOGRAPHIC AND SOCIO-ECONOMIC USE OF THE YHCIP DATA

During the 1980s, the Yukon is expected to undergo rapid change with two major developments, the Alaska Gas Pipeline and a Land Claim Settlement, leading the way. These two mega events alone are expected to have a profound impact upon the population and the style of life of Yukon residents. As a result, Governments will be designing programs to assist people adjust to new conditions. The collection of baseline information on Yukon population and its socio-economic characteristics today will assist government planners tomorrow when they are designing new programs to meet the needs of the late 1980s.

The YHCIP represents a potentially valuable resource for facilitating these developments as well as ensuring that Yukon residents benefit from these changes.

In discussions with several members of different units of Yukon Government who had used YHCIP data for research purposes, three points were stressed:

(1) The Health Care records are the only current account of the people by family units for the Yukon.

(2) The production of population figures for the Yukon and its communities is a high priority for many Yukon Government units.

(3) Some use of the Yukon Health Care records has occurred (see table 5). The major user is the Economic Research and Planning Unit which produces a number of statistical reports on the economy of the Yukon. As a result of this use, the value of these records for statistical purposes has been demonstrated. While there are flaws in the data base which have limited the usefulness of these figures the inherent value of these Health Care records remains intact. The need is to have reliable population data produced on a regular basis. To satisfy this need, the data system will have to be streamlined and some resources allocated to the production of such data.

TABLE 5

Some Recent Uses of the YHCIP Records by Yukon Government Units

TOURISM AND ECONOMIC DEVELOPMENT:

Economic Research and Planning Unit
- Yukon Labour Statistics (quarterly)
- Yukon Economic Review (quarterly)
- Public business, and government requests for population and related information averages around 60 letters, memos, and telephone calls per month. For example, Public Affairs Bureau (29/4/80) requested current population figures for Yukon communities.

EDUCATION:

- Toward a Yukon College by Ingram, Konrad and Small required figures on enrollment potential for this College.

MANPOWER:

- Number of people employed by industrial sectors compared to number of unemployed provided some guidance for the design of job training programs.

HEALTH SERVICES:

Vital Statistics
- Use of lists of names and addresses by communities useful for premium collection work.

Alcohol and Drug Services
- Comparison of the number of Registered Indians in Yukon with the number utilizing the detoxication centre.

MUNICIPAL AND COMMUNITY AFFAIRS:

Community and Municipal Services
- Population figures by communities useful in assessing per capita grants for community programs for various capital projects.

FINANCE:

Budget and Financial Management
- per capita grant formula for communities.

HUMAN RESOURCES

Senior Citizens Needs Study, 1977
- Facilitated preparation of interview sample and location of subject for personal contact.
- Helps establish welfare grant budget.
- Many social concerns which could make use of community level figures.

GOVERNMENT SERVICES:

Public Affairs Bureau
- Annual report of the Yukon Government makes use of population data.

RENEWABLE RESOURCES:

Resource Planning
-Kluane Land-Use Study made use of population and employment figures.

Parks and Historic Sites
- Outdoor Recreation in the Yukon by Burton utilized the Master List of persons enrolled in the YHCIP by communities for his stratified random sample selection.

PIPELINE OFFICE:

- Identification of the length of residency is necessary to enforce employment regulations for this project.

## 6.1 The Example of the Yukon Pipeline Office

The mandate for the Yukon Pipeline Office emphasizes a monitoring role of the socio-economic impact of the proposed Alaska Gas Pipeline. The responsibilities of the Pipeline Office include an affirmative action program for women and native people. In 1980, a northern hiring policy for proposed Alaska Gas Pipeline has been established by the Yukon Government. This policy was based on the length of residency in the Yukon. For those whose residency preceeded 31 July 1972, this affirmative action policy was designed to ensure a high level of native employment; for those whose residency was between 31 July 1972 and 1 August 1977, it was designed to allow other "permanent" Yukon residents some employment opportunities in this proposed project.

The YHCIP could facilitate employment procedures on the Pipeline because this type of residency information is readily available. More significantly, the YHCIP could permit meaningful comparisons of demographic, social and employment characteristics of the Yukon population for the three critical periods of "before", "during", and "after" the construction of the Alaska Gas Pipeline.

## 6.2 Major Weaknesses in the YHCIP for Research Generated Data

In discussions with senior officials in the Yukon Government, there was general agreement that the records were reasonably accurate at the territorial level but that the records were not sufficiently current and were much less accurate at the community level. These two problems affect other data fields, such as employment data and numbers of registered Indians.

An examination of the accuracy of the "total" population for the Yukon revealed that the level of reliability is directly associated with the speed of entry of new subscribers, changes in existing subscribers' records, and deleting subscribers who have left the Yukon.

This updating process is normally a quick one taking only a month or two. For a small proportion of the subscribers (perhaps as high as 10 per cent according to Health Services), the updating of the records has taken a much longer time to make the necessary corrections. For example, if a former Yukon resident takes out British Columbia, Ontario, or Quebec medical coverage, then there is no exchange mechanism to pass on such information to the Yukon Health Care Services Unit. Such a person would eventually be detected by Health Services by default of premium payments. However, it would take at least two years before such a person would be removed from the Yukon records because Health Services is very careful about removing a subscriber without "direct" notification of cancellation of his YHCIP coverage. When Health Services

receives its "mailed" request for the payment of arrear premiums (last year's payment) with a postal stamp on the envelope "address unknown", it provides the appropriate signal to remove that person and his dependants from the YHCIP.

There is another kind of situation which frequently delays correctional procedures. Because deletion of a subscriber from the Health Care Plan results in loss of Yukon Medical Coverage, Health Services is reluctant to remove subscribers or dependants from the YHCIP until the appropriate adjustments take place which ensure medical coverage for the concerned party. For example, it was reported in September 1980 that an unmarried woman was recently killed in a car accident. Her two children should have been placed on the grandmother's registration. However, there has been a delay in deleting the deceased subscriber because the appropriate transfer of the two children to the new registration has not been authorized by the grandmother. Therefore, Health Services has reserved acting on removing the deceased subscriber from the YHCIP in order to ensure the health coverage for the two young children.

Thus, for only a very small number of subscribers (probably less than 10 per cent of all cases according to Health Services), the up-dating system proceeds slowly.

An examination of monthly population totals for the Yukon which were produced from the YHCIP indicate changes which do not seem to be associated with economic events and employment opportunities. These changes may reflect administrative factors. A further study of changes in monthly figures is necessary to determine the principal causes. In such a study, one question would be, "Why are the figures for May so low?" (See table 6).

TABLE 6

MONTHLY POPULATION, YUKON

| | 1978 | 1979 | 1980 |
|---|---|---|---|
| January | | 24,829 | 24,958 |
| February | | 24,888 | 24,914 |
| March | | 24,883 | 25,062 |
| April | | 24,809 | 24,954 |
| May | | 23,966 | 23,892 |
| June | | 24,007 | 24,138 |
| July | 23,306 | 24,188 | 24,269 |
| August | 23,797 | 24,254 | 24,569 |
| September | 24,114 | 24,489 | |
| October | 24,441 | 24,687 | |
| November | 24,850 | 24,675 | |
| December | 24,968 | 24,865 | |

Source: Community and Yukon print-outs, Economic Research and Planning Unit.

Another check on the accuracy of the YHCIP for generating population counts for the Yukon is a comparison of 1976 census and YHCIP records. This comparison reveals that the YHCIP figures are nearly 19 per cent greater than the census. Two tentative explanations are offered. Firstly, the YHCIP records contain some "former" residents and secondly, the census figures probably missed counting some Yukon residents in the 1976 household enumeration. One interesting aspect of the age cohort comparison is that the younger people (20-40) are normally more mobile and an out-migration is suggested by the census figures.

TABLE 7

Yukon Population Comparisons
Census Versus Yukon Health Care Records
June 1, 1976

| Age | Population June 1976 Census Canada | Health Care | Adjustment Factor 1 ÷ 2 |
|---|---|---|---|
| 15-19 | 2,170 | 2,241 | .9683 |
| 20-24 | 2,345 | 3,322 | .7059 |
| 25-29 | 2,615 | 3,530 | .7408 |
| 30-34 | 2,025 | 2,567 | .7889 |
| 35-39 | 1,435 | 1,795 | .7994 |
| 40-44 | 1,200 | 1,409 | .8517 |
| 45-49 | 1,050 | 1,217 | .8628 |
| 50-54 | 885 | 927 | .9547 |
| 55-59 | 585 | 672 | .8705 |
| 60-65 | 455 | 495 | .9192 |
| 65+ | 635 | 738 | .8604 |
| Total | 15,400 | 18,913 | .8143 |

Source: Census Canada Catalogue
Health Care Record Computer Print-outs June 1976

From: Yukon Unemployment Study, Economic Research and Planning, March 1979, p. 10.

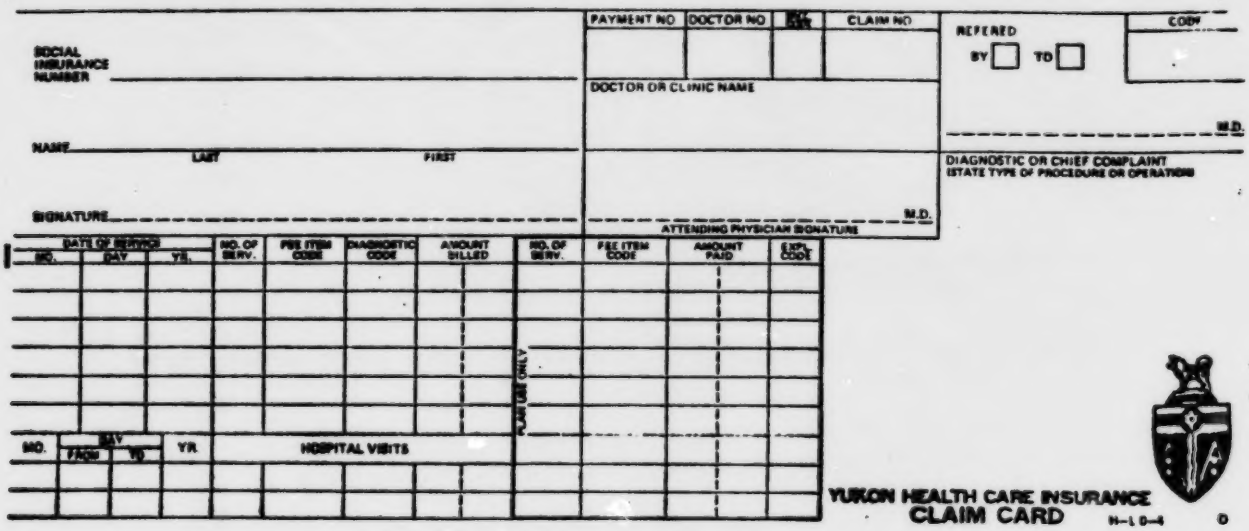
A more recent study, Yukon Unemployment Study, indicated a reason for the younger cohort difference between the two data sets:

> The Health Care records tend to overestimate the population 15 and over because no reciprocal agreements exist with Ontario, Quebec and British Columbia to allow for information exchange

on individuals migrating from Yukon to these provinces. Therefore, a lag exists between the time an individual leaves the territory and is removed from the records. The lag period is a minimum of three months because the Yukon Health Care Plan covers all individuals after leaving the Territory. However, the lag period is extended for other individuals who do not inform Health Care that they have left. [4]

Accurate geographic distribution of the Yukon population is dependent upon each subscriber having a correct address in the YHCIP records. Because this bit of information is not so critical for the administration of the medicare program, changes in addresses are often not forwarded to Health Services by the individual (who would have to take the trouble to fill out an adjustment card and send it to Health Services). Subscribers probably notify Health Services about an address change when they pay their annual or quarterly premiums or when they make use of medical services or hospital facilities. At that time, they submit a claim card to Health Services (figure 4). Although the claim card does not request an address, Health Services is normally notified of an address change by means of an adjustment card which is completed by the subscriber and sent to Health Services.

Figure 4




4. Yukon, Yukon Unemployment Study, 1979, p. 9.

According to the 1976 feasibility report of Statistics Canada the location of YHCIP subscribers are "....currently not accurate enough for use as a sample frame (by community), and improved updating procedures would have to be developed to upgrade and maintain the quality of the file." [5] The same report states that ".....there can be as much as a year's delay in recording such moves (of people who move out of the Yukon)."

In another study, Burton states that:

> "The inadequacy of the Territorial Medicare Registrations List as a sampling frame is, perhaps, borneout most forcefully through this mechanism (fieldworkers, who were unable to locate the person listed in the health care records as residing at a certain address were permitted to substitute another person). Without the substitution provision, the non-contract rate would have been an alarming 56 per cent: for, 28.5 per cent (315 persons) out of the total sample consisted of substitutions. [6]

Clearly, Burton is distressed that nearly 30 per cent of the people selected from the YHCIP records no longer resided at the addresses listed in the YHCIP records.

Since one of the administrative goals of Health Services is the payment of premiums, the urgency to make address changes for those who have paid their premiums is low.

Since a large sector of the population of the Yukon is thought to be highly mobile, the need to spend proportionally more time on keeping this information current than in other provinces is recognized by those wishing to use the records for research purposes. The mobility is particularly acute in certain sectors of the economy, notably with people engaged in construction and mining activities. For example, when the mine closed at Clinton Creek in March 1978, the residents began to leave, many for southern cities. [7] Yet the October 1980 YHCIP records showed 33 people residing at the abandoned community (Table 9). While the YHCIP records indicate a diminishing population from July 1978 to October 1980, the

---

5. Statistics Canada, 1976, p. 21.
6. Burton, 1977, p. 12.
7. A report by George J. Lerchs, The Impact of the Closure of the Clinton Creek Mine in Dawson City, Yukon Territory (Northern Social Research Division, DINA, September 1977) revealed that responses of residents of Clinton to a question, "Do you intend to remain in the Yukon?" indicated that 62 (50%) wished to remain, 26 (21%) did not, and 35 (29%) were undecided (Manpower Adjustment Committee, Survey of Clinton Creek Mine, May 1977, p. 3).

slow pace of address changes of subscribers and therefore community population counts creates serious problems for researchers.

Another example illustrating this problem occurred several years ago. A household survey based on a random sample from the YHCIP records indicated that only 70 per cent of the subscribers still resided at the YHCIP addresses. [8]

A serious problem of undercounting the number of dependants exists in the YHCIP records. Undercounting occurs when a social or special insurance number has not been assigned to a dependant. As a result, these people are not identified in the production of population statistics. From a cursory examination of enrollment cards in September 1980, this problem seems to be a serious one, particularly for Registered Indians.

For example, from an examination of 36 enrollment cards for 36 subscribers belonging to the Dawson Indian Band, there were a total of 88 dependants. Forty-two per cent of these dependants did not have a number. A check of 75 enrollment cards of other subscribers who had social insurance numbers (ranging from 620-616-946 to 621-111-913) reveal a total of 65 dependants. Twenty per cent of these dependants did not have a number. This examination of a few of the YHCIP enrollment cards indicates a significant undercounting of children, especially Indian children.

The labour force data is also suspect because the employment of only one member of the family is normally listed in YHCIP records. As stated in the Yukon Employment Survey, "In total, the Health Care records identify the employment of approximately 50 per cent of all Yukon firms registered with Workers' Compensation. [9] This coverage weakness results from the procedure of allowing employers an option: either prepare monthly group billings for their employees or to have their employees complete their own enrollment/adjustment cards. For this reason, the identification of all employees in small firms and firms engaging in seasonal projects is always not possible in the YHCIP records. In the same report, another problem is mentioned, namely that "....the full number of employees [are not revealed] if a family on a single health care number has more than one working member." [10]

8. Burton, p. 12.
9. Yukon Employment Survey, 1979, p. 25.
10. Op. Cit.

Table 8

POPULATION OF CLINTON CREEK:
AN EXAMPLE OF THE TIME NEEDED FOR
ADDRESS CORRECTIONS FOR THE YHCIP RECORDS

| | 1978 | 1979 | 1980 |
|---|---|---|---|
| January | | 349 | 153 |
| February | | 300 | 152 |
| March | | 269 | 142 |
| April | | 257 | 142 |
| May | | 198 | 96 |
| June | | 178 | 35 |
| July | 493 | 170 | 34 |
| August | 480 | 170 | 33 |
| September | 474 | 163 | 33 |
| October | 455 | 159 | 33 * |
| November | 434 | 156 | |
| December | 394 | 154 | |

*Last available figure
Source: Community and Yukon Print-outs, Economic Research and Planning Unit.

Table 9

POPULATION OF YUKON COMMUNITIES, SEPTEMBER, 1980

| Community | Population | % Male | % Native | %<20 yrs. |
|---|---|---|---|---|
| Beaver Creek | 118 | 50 | 9 | 34 |
| Burwash Landing | 38 | 50 | 66 | 11 |
| Carcross | 263 | 54 | 19 | 24 |
| Carmacks | 342 | 53 | 47 | 23 |
| Clinton Creek | 33 | 73 | 24 | 12 |
| Dawson | 1,174 | 57 | 9 | 21 |
| Destruction Bay | 72 | 48 | 8 | 24 |
| Elsa | 632 | 74 | 4 | 16 |
| Faro | 1,779 | 59 | 3 | 30 |
| Haines Junction | 460 | 57 | 17 | 31 |
| Keno | 26 | 50 | 4 | 19 |
| Mayo | 496 | 53 | 32 | 27 |
| Old Crow | 214 | 50 | 65 | 21 |
| Pelly Creek | 113 | 50 | 70 | 19 |
| Ross River | 247 | 56 | 45 | 23 |
| Stewart Creek | 15 | 60 | 13 | 33 |
| Teslin | 367 | 57 | 37 | 27 |
| Upper Liard | | 100 | 0 | 0 |
| Watson Lake | 1,389 | 56 | 18 | 29 |
| Whitehorse | 16,738 | 53 | 7 | 28 |
| Other | 236 | 56 | 19 | 19 |
| Yukon | 24,753 | 54 | 10 | 27 |

Source: Community and Yukon Print-outs, Economic Research and Planning Unit.

## 6.3 Possible Solutions

Weakness in the YHCIP records greatly limit the usefulness of these records in producing accurate and current demographic and employment data. There are a number of solutions to these problems: First of all, the maintenance of current records which is a most critical factor can be improved by:

(a) Reciprocal subscriber information exchanges with all provinces and the Northwest Territories would improve the speed of updating the population figures for the Yukon. As of September 1980, British Columbia, Ontario and Quebec did not exchange subscriber information. Efforts should be made to arrange such exchanges with these three provinces.

(b) A more vigorous system of monitoring subscribers whose premiums have lapsed. For example, within three months of failing to pay a monthly premium, a registered letter should be sent to that individual. If it is returned several enquiries could be made, including checking with his employer, landlord and neighbour. This approach should determine the subscriber's status (departed from the Yukon, deceased, or moved to another address).

(c) A community updating is necessary. Such an updating involves ensuring address changes are up to date. One approach would see each community outside of Whitehorse visited twice a year by the Health Services field officer. He would check his list of subscribers by address and community against a variety of local sources, such as the postmaster, the telephone book and active local numbers, the voters list, etc. By doing so, the field officer will locate subscribers by address within the community and by geographic area outside the community. Once a community updating system is in place, the twice a year visits could be augmented by telephone calls from local sources, indicating movements to and from the community. These individual address changes could then be examined by the field officer.

Another approach would require that the information captured by the claim card include a current address and that Health Services process these address changes promptly.

(d) An annual registration of all subscribers to ensure correct address, number of dependants and employment information and the issuing of a new card with a different colour.

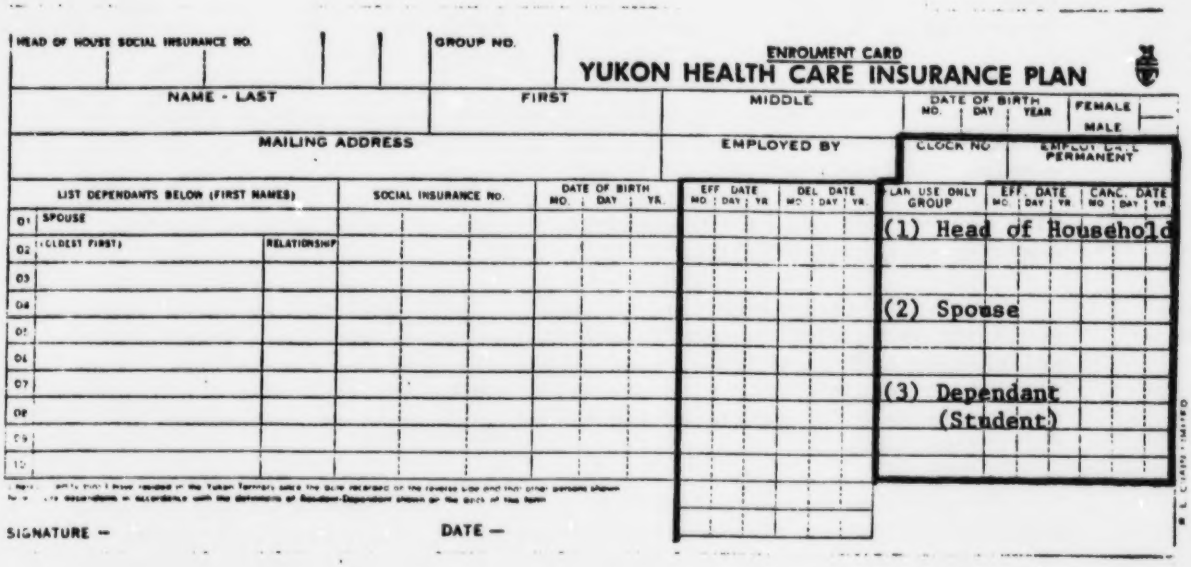
Secondly, additional data needs to be collected to make the demographic and employment statistics complete. These data are:

(a) All employment (employer and period of employment) by family members who are listed on the enrollment card is to be collected.

(b) All dependants are to receive social insurance numbers.

The problem of adding employment data to the enrollment cards calls for a redesign of these cards (see figure 5). There is space for listing the employer of a spouse and one dependant in the hatched area. Here the "clock no." and "employ date permanent" spaces are not used and this space could be used to indicate the employer of the spouse (and another dependant). Recording of the employment information can occur in the existing space with a provision to split the space according to the number of permanently employed workers (normally, the maximum number would be two; however, a student could be recorded as a permanent employee during the summer).

Figure 5




## 7. CONCLUSION

The main purpose of this study was to determine the feasibility of supplementing census figures with secondary data in the preparation of population reports. Secondary objectives dealt with questions of confidentiality and data reliability. The Yukon Health Care Insurance Plan records served as a case example for this investigation.

The original design of the Yukon Health Care Insurance Plan records was as a management tool and not as a source of data for general research studies and program evaluations. Since these records contain a wide variety of demographic characteristics, a list of which are linked to subscribers and their dependants by place of residence, their potential utility as a source of demographic data is comparable in coverage and variety to the national censuses. The key flaw in using these health records for research purposes is associated with the level of reliability of the data, particularly from the point of view of having the subscriber records up to date, such as changes in address and employer information.

A number of Yukon Government branches have used population and labour force statistics generated from these records for research purposes. Some have found the coverage of this information unsatisfactory for their purposes while others have complained about the data containing "old and invalid" information. However, all users agreed that, potentially, the YHCIP records could produce very useful socio-economic and demographic data which would greatly assist them in conducting their activities and in monitoring public programs.

To facilitate these research needs, the design of the YHCIP records would require some minor adjustments and the data collection process itself would need to be strengthened in certain areas associated with keeping the files current. But most important of all, the Yukon Government must approve of the principle of dual use of the Yukon Health Care Plan records because of the sensitive nature of these records and the question of confidentiality.

This study recognized that the use of YHCIP data for research purposes would not jeopardize the confidentiality of these records. While a politically sensitive issue, confidentiality could be maintained by continuing to regulate access to the files and by ensuring that the prepared data contains only aggregated figures with no names of subscribers or their dependants.

The question of the reliability of YHCIP data generated for research purposes recognizes the need for strengthening the collection system. For example the updating of the addresses of the subscribers' residence is a critical factor in improving the accuracy of the distribution of population. Once these improvements are made, the reliability of the data base would meet the needs of researchers.

The main conclusion of this report on question of secondary statistics for scientific studies is that the Yukon Health Care Insurance Plan records and its sister plans in the other provinces and the Northwest Territories have the potential to generate very powerful demographic data bases. These statistics, produced annually, would be extremely useful to public officials

charged with managing social and economic programs, to private developers who require such data not only to efficiently plan mega projects, but also to prepare for social assessment hearings on the impact of their projects, and to social scientists who need such a data base to tackle socially relevant demographic problems.

## BIBLIOGRAPHY

BEVERIDGE, JOHN, 1977. Can We Make Better Use of Existing Data? A Northern Saskatchewan Experiment. Proceedings Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Well. Arctic Institute of North America, Calgary.

BONE, R.M., 1980. Yukon Health Care Insurance Plan Records Study. Report for Yukon Government and Canada Department of Indian Affairs. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

R.M. BONE and MOUGEOT, L., 1978. A Demographic Study of the Registered Indians of Northern Saskatchewan. Report 6 of Northern Population Series. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

BONE, R.M. and FOSTER, T., 1976. An Assessment of Census and Other Data at the Census Division Level. Report 1 of Northern Population Series. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

BURTON, THOMAS L., 1977. Report on the Fieldwork for a Yukon Residents' Outdoor Recreation Survey. Report for Yukon Government, Edmonton.

FREEMAN, MILTON, M.R., 1973. Demographic Research in the Canadian North: Some Preliminary Observations. Proceedings of Science and the North: A Seminar on Guidelines for Scientific Activities in Northern Canada 1972. Chairman, K.R. Greenaway. Ottawa.

HAMELIN, LOUIS-EDMOND, 1979. Contribution to the Northwest Territories Population Studies 1961-1985. Report to the Science Advisory Board of the Northwest Territories. Quebec City.

HENDERSON, W., 1977. Demographic Research in Northern Manitoba. Proceedings Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Wells. Arctic Institute of North America, Calgary.

KROLEWSKI, A., 1973. Northwest Territories Statistical Abstract 1973. Canada, Department of Indian and Northern Affairs. Ottawa.

LERCHS, GEORGE J., 1977. The Impact of the Closure of the Clinton Creek Mine on Dawson City, Yukon Territory. Canada, Department of Indian and Northern Affairs, Ottawa.

NORTHWEST TERRITORIES, Bureau of Statistics, 1978-1980. Statistics Quarterly. Yellowknife.

SIGGNER, ANDREW J., 1977. A Framework for Demographic Research on the North. Proceedings, Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Wells. Arctic Institute of North America, Calgary.

STATISTICS CANADA, 1976. A Labour Force Survey in the Yukon Territory - Feasibility Report. Ottawa.

YUKON, ECONOMIC RESEARCH AND PLANNING UNIT, Yukon Labour Statistics. Quarterly. Whitehorse.

_____, 1977-1980. Yukon Economic Review. Whitehorse.

_____, 1979. Yukon Employment Survey. Whitehorse.

_____, 1979. Yukon Unemployment Study. Whitehorse.

_____, 1980. Community - Yukon Territory Print-Out. Whitehorse.

_____, 1980. Group/Employee Print-Out. Whitehorse.

_____, Municipal and Community Affairs, 1980. Community Information Handbook. Whitehorse.

# PROBLEMES RELIES AUX SOURCES SECONDAIRES DE DONNEES DANS LES ETUDES DEMOGRAPHIQUES

LES DOSSIERS DU REGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON

Rapport de Recherche

Numero 2

ALL RIGHTS RESERVED / TOUS DROITS RESERVES

Copyright / Droits de reproduction 1981
Committee on Northern Population Research /
Comité de recherche sur les populations nordiques
Département de démographie
Université de Montréal
C.P. 6128, Succursale "A"
Montréal, Qué.
H3C 3J7

# PROBLÈMES RELIÉS AUX SOURCES SECONDAIRES DE DONNÉES DANS LES ÉTUDES DÉMOGRAPHIQUES:

## LES DOSSIERS DU RÉGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON

R.M. Bone

Institute for Northern Studies
Université de la Saskatchewan
Saskatoon, Saskatchewan

OCTOBRE 1981

COMITÉ DE RECHERCHE SUR LES POPULATIONS NORDIQUES
RAPPORT DE RECHERCHE NUMÉRO 2

## Le Comité de recherche sur les populations nordiques

Depuis sa création en 1977, le Comité s'est efforcé à:

(a) encourager les agences gouvernementales et autres, ainsi que les universités à entreprendre des études sur les populations nordiques;

(b) établir un service de l'information en démographie nordique;

(c) préparer l'organisation de colloques portant sur divers problèmes touchant les populations nordiques; ces colloques, tenus dans la Nord, devront impliquer une participation active des autochtones;

(d) planifier un ou plusieurs programmes de recherche à plus long terme, ces programmes devant être menés principalement par des chercheurs universitaires;

(e) soumettre pour considération aux organismes appropriés, des rapports ou des résumés ayant trait à la collecte, l'analyse ou les compte-rendus de données démographiques.

ÉTUDE COMMANDITÉE PAR

PLANIFICATION ÉCONOMIQUE DU NORD
PROGRAMME DES AFFAIRES DU NORD
MINISTÈRE DES AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD
OTTAWA (ONTARIO)

* * *

## REMERCIEMENTS

La série "Rapport de Recherche" a bénéficié de l'appui financier des organismes suivants:

- La Fondation canadienne Donner
- La Fondation Samuel et Saidye Bronfman
- Le Gouvernement du Yukon (Recherche et planification économiques)
- Le Ministère des Affaires indiennes et du Nord (Division de la recherche nordique)
- Le Ministère des Affaires indiennes et du Nord (Planification économique du Nord)
- L'Université de Montréal
- L'Université de la Saskatchewan

# TABLE DES MATIÈRES


| | Page |
|---|---|
| AVANT-PROPOS | 1 |
| LISTE DES TABLEAUX | 2 |
| LISTE DES FIGURES | 2 |
| RÉSUMÉ | 3 |
| 1. INTRODUCTION | 4 |
| 2. OBJECTIFS | 5 |
| 3. MÉTHODE | 6 |
| 4. LES DOCUMENTS DU RÉGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON: UNE BASE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES IMPORTANTE? | 7 |
| 5. MODALITÉS D'ADHÉSION AU RÉGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON | 8 |
| 5.1 Modifications aux renseignements d'adhésion | 11 |
| 5.2 Identification des Indiens inscrits | 12 |
| 5.3 Cotisations | 14 |
| 5.4 Procédures pour l'introduction des données dans l'ordinateur | 14 |
| 5.5 Imprimés | 15 |
| 5.6 Confidentialité | 15 |
| 6. UTILISATION DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DES DONNÉES DU RAMY | 18 |
| 6.1 Un exemple: le Bureau du pipeline du Yukon | 21 |
| 6.2 Principaux désavantages des dossiers du RAMY en tant que source de données pour la recherche | 21 |
| 6.3 Solutions possibles | 28 |
| 7. CONCLUSIONS | 30 |
| BIBLIOGRAPHIE | 32 |

## AVANT-PROPOS

Cette nouvelle série Rapport de Recherche est consacrée à la diffusion de résultats de recherches.

Cette série reflète l'évolution d'une des plus importantes activités du Comité, soit celle de promouvoir les études démographiques dans le Nord, en collaboration avec les universités et les organismes gouvernementaux et autochtones orientés vers la recherche.

Le présent rapport est le résultat d'une étude entreprise par l'Institute for Northern Studies pour le compte du Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et en collaboration avec le gouvernement du Yukon.

L'objet de ce rapport est d'étudier la possibilité d'utiliser des données de base administrative en l'occurrence celles du Régime d'assurance-maladie du Yukon (RAMY) comme source de données pour les études socio-démographiques. Les aspects positifs et négatifs de ce concept sont présentés dans cette étude et il en est conclu qu'une telle source secondaire de données représente un outil important qui pourrait s'avérer utile aux agents gouvernementaux, à l'entreprise privée ainsi qu'aux chercheurs en sciences humaines.

De la même façon que pour le premier rapport de cette série, le Comité exprime le souhait que les idées énoncées dans ces rapports de recherche stimuleront les organismes responsables du développement dans le Nord.

Kenneth de la Barre, Secrétaire
Comité de recherche sur les populations nordiques

## LISTE DES TABLEAUX


| | | Page |
|---|---|---|
| Tableau 1 | Liste des personnes interviewées | 6 |
| Tableau 2 | Numéros de code des bandes indiennes | 13 |
| Tableau 3 | Rapport communautaire - gouvernement du Yukon | 16 |
| Tableau 4 | Rapport groupe-emploi | 17 |
| Tableau 5 | Certaines applications récentes des dossiers du RAMY par des Services du gouvernement du Yukon | 19 |
| Tableau 6 | Relevé mensuel de la population du Yukon | 22 |
| Tableau 7 | Statistiques démographiques du Yukon - recensement et dossiers du RAMY - 1er juin 1976 | 23 |
| Tableau 8 | Population de Clinton Creek : exemple du délai nécessaire pour effectuer les changements d'adresses au RAMY | 27 |
| Tableau 9 | Population des localités du Yukon, septembre 1980 | 27 |


## LISTE DES FIGURES


| | | |
|---|---|---|
| Figure 1 | Fiche d'adhésion (recto) | 10 |
| Figure 2 | Fiche d'adhésion (verso) | 10 |
| Figure 3 | Fiche de modification | 11 |
| Figure 4 | Fiche de demande de remboursement | 25 |
| Figure 5 | Nouvelle présentation de la fiche d'adhésion | 30 |

## RÉSUMÉ

Les études portant sur les populations du Nord canadien donnent souvent des renseignements statistiques incomplets. Cela se produit surtout lorsque l'étude concerne une région géographique peu habitée. Le chercheur qui veut étudier les changements survenus dans une région ou dans une localité au cours d'une période donnée aura beaucoup de mal à trouver des statistiques concernant certains groupes de personnes.

La présente étude examine la possibilité de compenser ce manque de données en ajoutant aux statistiques du recensement des renseignements comparables, mais plus récents, provenant de sources secondaires. Les gouvernements recueillent d'innombrables statistiques qui facilitent l'administration de divers programmes; il existe donc des jeux complets de données portant sur le pays, les provinces et les territoires. Nous nous attarderons ici à l'examen d'un de ces jeux de données, soit les dossiers du Régime d'assurance-maladie du Yukon, ci-après le RAMY.

Le RAMY est un régime auquel doivent souscrire tous les habitants du Yukon et bien qu'on n'ait pas encore déterminé si le nombre d'adhérents correspondait à la totalité de la population, les fonctionnaires estiment à quelques centaines seulement les habitants qui ne sont pas enregistrés. Si cette estimation est exacte, les registres touchent plus de 99% de la population. Certains chercheurs du gouvernement du Yukon se sont servis de ces registres et ont été déçus du caractère incomplet des données démographiques ayant trait aux communautés et à la main-d'oeuvre. Notre étude suggère des solutions à ce problème ainsi qu'à certains autres.

La principale conclusion du rapport sur les problèmes engendrés par les sources secondaires de données démographiques est que des registres tels ceux du RAMY ou de régimes semblables ailleurs au Canada peuvent constituer d'excellentes bases de données démographiques. Ces statistiques sont révisées annuellement et pourraient être d'une grande utilité aux fonctionnaires chargés de la gestion des programmes économiques et sociaux. Elles seraient également précieuses aux promoteurs qui requièrent de telles données non seulement pour planifier efficacement des projets de grande envergure mais aussi en préparation aux enquêtes sociales menées sur les répercussions des projets en question. Enfin, elles serviraient aux scientifiques qui doivent recourir à une telle base de données lorsqu'ils s'attaquent à des problèmes démographiques ayant une portée sociale.

## 1. INTRODUCTION

Les études portant sur les populations du Nord canadien s'appuient souvent sur des données incomplètes. Le problème se pose surtout dans le cas des statistiques s'appliquant aux régions peu peuplées. Dans la préface d'une publication gouvernementale parue en 1973[1], Mathurin cernait le problème en soulignant que même s'il existe une multitude de statistiques portant sur les aspects sociaux et économiques des Territoires du Nord-Ouest, on ne peut pas toujours s'en servir parce que les données sont ou contradictoires ou incomplètes. Il ajoute que le manque de données précises a toujours causé des problèmes à ceux qui ont travaillé à la planification du développement dans le Nord.

Mathurin se préoccupait du manque de données aux fins de planification et d'évaluation. Plusieurs études démographiques[2] notent que les chercheurs en sciences sociales sont confrontés au même problème.

Les scientifiques s'intéressant aux études locales ou régionales ont souvent bien du mal à trouver des statistiques sur certains groupes de personnes ou communautés. Par exemple, l'étude sur la main-d'oeuvre dans la région administrative du nord de la Saskatchewan (district de recensement 18) exige des données sur les hommes et les femmes de 15 à 64 ans. Un second exemple serait celui d'une étude portant sur l'accroissement (pour une période de cinq ans) de la population de petites communautés dans les réserves du Yukon. La meilleure source, et sans doute la seule dont on dispose pour trouver de telles données, est le recensement de Statistique Canada et là encore, les registres ne peuvent satisfaire les besoins d'information que pour 1976. L'enquêteur doit alors se servir de données dépassées depuis cinq ans.

Le présent rapport examine la possibilité de contourner ce problème en utilisant, parallèlement aux données du recensement, les renseignements statistiques fournis par des sources secondaires. Puisque les gouvernements recueillent une multitude de statistiques sur leurs citoyens afin d'administrer les divers programmes qui leur sont destinés, il existe des jeux complets de données dont on peut se servir en démographie. Nous nous attacherons ici à l'examen d'un de ces jeux de données provenant des registres du Régime d'assurance-maladie du Yukon (RAMY).

---

1. Krolewski, 1973, p. 2.

2. Voir Freeman, p. 55; Bone et Foster, 1976, p. 2 et 3; Henderson, 1977, p. 124-127; Hamelin, 1979, p. 1 et 2, 124-127.

En février 1980, le gouvernement fédéral et celui du Yukon ont autorisé une étude de ces documents pour déterminer s'ils constituaient une source valable de données démographiques[3]. Les documents sur la santé sont un sous-produit du système de soins médicaux et représentent une source éventuelle de données démographiques telles que le sexe, l'état civil, la taille de la famille, le domicile et d'autres données sur les populations. L'utilisation de ces documents à des fins de recherche semblait présenter un certain nombre de difficultés. C'est pourquoi la Division de la gestion des données du Nord, au ministère fédéral des Affaires indiennes et du Nord, a accepté de parrainer une étude menée par l'Institute for Northern Studies. Les Services de recherche et de planification économique du gouvernement du Yukon ont accepté volontiers de prendre les dispositions nécessaires, y compris les entrevues, et de mettre à la disposition de Monsieur Bone, de l'Institute for Northern Studies, les rapports et imprimés d'ordinateur ayant trait au régime d'assurance-maladie. Au gouvernement fédéral, Monsieur Bone a surtout été en communication avec M. Robert W. Reid, chef intérimaire, Division de la gestion des données du Nord, ministère des Affaires indiennes et du Nord; à Whitehorse, c'est avec M. Doug Munroe (et plus tard M. Colin Heartwell), directeur des Services de recherche et de planification économiques au gouvernement du Yukon, qu'il a entretenu des rapports de travail.

## 2. OBJECTIFS

L'Institute for Northern Studies, en étroite collaboration avec des hauts fonctionnaires du ministère des Affaires indiennes et du Nord et le gouvernement du Yukon, a examiné les documents du RAMY. Ce travail visait à élucider trois questions, à savoir:

(1) Si ces documents peuvent fournir des statistiques sur un large éventail de caractéristiques socio-économiques qui, sans restreindre la portée de l'étude, incluerait l'origine ethnique, le sexe, l'âge, l'état civil, la composition de la famille, l'employeur et la durée de résidence dans le territoire;

(2) S'il est possible d'utiliser les statistiques provenant de ces rapports sans briser le caractère confidentiel des informations sur chaque assuré; et

(3) Si la fiabilité de cette source de données peut atteindre un degré convenant aux fins de la recherche.

---

3. Ce rapport publié en 1980 recommande la création d'un système d'enregistrement des données qui répondrait à la fois aux besoins des administrateurs du RAMY et à ceux des chercheurs des gouvernements du Yukon et du Canada. Voir bibliographie: Bone.

## 3. MÉTHODE

Une grande partie de l'information recueillie pour cette étude a été obtenue au cours d'entrevues menées auprès des fonctionnaires du Yukon en mai et septembre 1980. Les discussions tenues avec les personnes suivantes ont été particulièrement importantes dans l'orientation de l'étude: Marg Armstrong (Services de santé), Robb Fuller (Systèmes et services informatiques) et Colin Heartwell (Recherche et planification économiques).

Nous avons par ailleurs interviewé de nombreux fonctionnaires qui se sont servis des documents du RAMY comme source d'information (voir le tableau 1). A la suite de ces entrevues et après avoir examiné les divers imprimés et rapports émanant du RAMY, des solutions aux trois questions posées sont devenues apparentes. Un premier rapport a été préparé à partir des entrevues de mai. Ce rapport a été transmis à Doug Munroe et Bob Reid, qui l'ont commenté par écrit.

Au cours de l'été et de l'automne, nous avons vérifié un certain nombre de points au moyen de conversations téléphoniques et de lettres. En août, un rapport préliminaire a été préparé et distribué aux huit fonctionnaires qui devaient être interviewés en septembre. On a demandé à ces fonctionnaires de commenter le rapport préliminaire en prêtant une attention particulière aux chapitres traitant de leur service.

Tableau 1

Liste des fonctionnaires interviewés
au sein du gouvernement territorial du Yukon

| Nom | Service | Mai | Septembre |
|---|---|---|---|
| Armstrong, Marg | Services de santé | x | x |
| Cummings, Ray | Services de santé | x | |
| Davie, Irene | Recherche et planification économiques | | x |
| Davie, Jim | Ressources humaines | x | x |
| Duncan, Ted | Services de santé | x | |
| Ferby, John | Bureau du pipeline | x | |
| Findlater, Ross | Ressources humaines | x | |
| Fraser, Pat | Recherche et planification économiques | x | |
| Fuller, Robb | Systèmes et services informatiques | x | x |
| Heartwell, Colin | Recherche et planification économiques | x | x |
| Munroe, Doug | Recherche et planification économiques | x | |
| O'Byrne, Jim | Ressources humaines | x | x |
| Oppen, Bill | Bureau du pipeline | x | x |
| Oppen, Dianne | Recherche et planification économiques | x | |
| Strautman, Mary Ann | Systèmes et services informatiques | x | x |
| Trew, Kathy | Recherche et planification économiques | x | |
| Weninger, Terry | Education | x | |

## 4. LES DOCUMENTS DU RÉGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON : UNE BASE DE DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES IMPORTANTE?

Le Régime d'assurance-maladie du Yukon est obligatoire pour tous les résidents du Yukon, la procédure établie prévoyant leur inscription individuelle. Le régime leur garantit les services médicaux en retour d'une cotisation très basse. On estime très rares les résidents à ne pas avoir adhéré au RAMY.

Les dossiers du Régime d'assurance-maladie du Yukon (RAMY) constituent, avec les données du recensement du Yukon effectué en 1976 par Statistique Canada, les seuls relevés complets de la population du Yukon. Ces documents étant mis à jour régulièrement, ils forment une source de renseignements courants sur les cotisants et les personnes à leur charge et regroupent une grande variété de données démographiques, par exemple le nombre de résidents de localités particulières par âge et par sexe, par durée de leur séjour au Yukon et par taille de leur famille. Les changements de résidence, noms des employeurs et autres détails sont aussi consignés. Les documents du RAMY comportent de plus un dossier historique servant de relevé permanent de tous les événements ayant touché les cotisants et les personnes à leur charge. Si, par exemple, un cotisant change d'emploi, une nouvelle entrée devient nécessaire. Les détails relatifs au nouvel employeur sont ajoutés au dossier courant tandis que les renseignements qui y figuraient déjà vont constituer le "dossier historique". Il résulte de cette procédure, inefficace d'un point de vue informatique, une source précieuse de données démographiques "non courantes". Les documents du RAMY, utilisés de concert avec ceux de Statistique Canada, pourraient se révéler une source très fiable de données pour la recherche socio-économique et démographique, la planification régionale, la mise au point de politiques et l'évaluation de programmes.

Puisque tout résident du Yukon est tenu de s'inscrire personnellement au RAMY et d'inscrire les personnes à sa charge, ou encore d'être inscrit par quelqu'un agissant en son nom, le nombre de personnes figurant aux dossiers du RAMY devrait correspondre exactement au nombre réel de résidents du Yukon. A la Direction générale des services de santé, qui administre le régime, on estime que "seulement quelques centaines de personnes ne sont pas inscrites". Si cette estimation est correcte, en 1976, avec 200 résidents non inscrits sur une population recensée de 21 836 personnes, le niveau de précision serait de près de 99 pour cent (200/21 836 * 0.91 pour cent de résidents non inscrits et 99.01 pour cent d'inscrits au RAMY).

Malheureusement, l'utilisation de ces dossiers pour la production de données démographiques pose quelques problèmes. En effet, les applications administratives et démographiques nécessitent des renseignements différents, et dont la mise à jour n'est pas aussi prioritaire dans un cas que dans

l'autre. Ainsi, il est moins urgent d'un point de vue administratif que de celui de la recherche de procéder à la radiation des participants au Régime ayant quitté le Yukon et de tenir à jour les adresses des autres participants. Cette situation produit des données très fiables quant à la population totale du Yukon, mais entraîne une précision moindre au niveau de la répartition interne de la population par localité.

L'analyse de la procédure d'adhésion et de la question de la confidentialité permettra au lecteur d'identifier les défauts du système et de tenter de les éliminer lors de l'utilisation de ces données à des fins de recherche.

## 5. MODALITÉS D'ADHÉSION AU RÉGIME D'ASSURANCE-MALADIE DU YUKON

Tous les résidents du Yukon sont tenus de s'inscrire personnellement, ainsi que les personnes à leur charge, auprès de la Direction des services de santé. Est définie comme résident une personne ayant légalement le droit d'être ou de demeurer au Canada, qui établit son foyer au Yukon ou qui y est habituellement présente; sont exclus les touristes, les personnes de passage ou les visiteurs au Yukon. Par personne à charge on entend, par rapport à une personne donnée, le conjoint de cette personne; tout enfant non marié âgé de moins de 21 ans et considéré comme à la charge de cette personne aux fins de l'impôt sur le revenu; tout enfant non marié, d'au moins 21 ans mais âgé de moins de 25 ans et considéré comme à la charge de cette personne aux fins de l'impôt sur le revenu, étant inscrit(e) à temps plein dans un établissement d'enseignement, un collège ou une université reconnus; et tout enfant non marié, âgé de 21 ans ou plus, considéré comme à la charge de cette personne aux fins de l'impôt sur le revenu en raison d'une déficience mentale ou physique.

Un résident qui néglige de s'inscrire est coupable d'infraction et passible d'une amende sur condamnation sommaire. Les Services de santé estiment que seulement quelques centaines de résidents ne sont pas inscrits. Certains fonctionnaires fédéraux, notamment les membres des Forces armées canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada sont assurés par un autre régime médical et sont donc exclus du RAMY. Par contre, les personnes à leur charge habitant au Yukon sont normalement inscrites au RAMY. Si l'on considère le peu de personnes que représentent les deux groupes non inscrits au Régime du Yukon, environ 99 pour cent de tous les résidents permanents du Yukon sont présumés inscrits au Régime d'assurance-maladie du Yukon.

Pour s'inscrire au Régime, il suffit de remplir une fiche d'inscription (enrolment card), et une fiche de modification (adjustment card) en fournissant les renseignements suivants (voir les figures 1, 2 et 3) :

- Les numéros d'assurance sociale du cotisant et de chacune des personnes à sa charge.

- Le numéro de groupe (un code numérique identifiant l'entreprise qui emploie le cotisant et qui verse au gouvernement du Yukon ses cotisations au régime).

- Le statut d'Indien inscrit (voir la section 5.2 pour plus de détails).

- Le nom du cotisant.

- L'adresse du cotisant.

- La date de naissance du cotisant et des personnes à sa charge.

- La date du mariage (voir la fiche de modification, figure 3).

- La relation familiale entre les personnes à charge et le cotisant.

- La date réelle d'inscription au Régime.

- Le nom de l'employeur.

- La date d'embauche.

Si l'adresse précédente du cotisant était à l'extérieur du Yukon, il est tenu de déclarer la date de son arrivée au Yukon, la province ou le pays d'où il arrive, son numéro précédent d'assurance-maladie ainsi que la date jusqu'à laquelle son assurance-maladie est payée.

Les résidents sont couverts par le Régime d'assurance-maladie pendant qu'ils vivent à l'extérieur du Yukon, pourvu que leur absence ne dépasse pas douze mois. Par exemple, un étudiant qui fréquente une maison d'enseignement reconnue à l'extérieur du Yukon est couvert pourvu qu'il n'y réside pas plus de douze mois consécutifs.

Les anciens résidents sont assurés par le Régime pendant une période de trois mois suivant le jour de leur départ permanent du Yukon, plus une période de voyage n'excédant pas un mois. Cette couverture alloue suffisamment de temps pour s'établir dans une autre province et s'inscrire à son Régime d'assurance-maladie.

Le numéro d'assurance sociale constitue un code statistique identifiant le cotisant et les personnes à sa charge. La famille choisit le chef de ménage, et le numéro d'assurance sociale de cette personne est inscrit dans le coin supérieur gauche de la fiche d'adhésion (voir la figure 1). Le nom et le numéro d'assurance sociale du conjoint et des personnes à charge figurent sur la même fiche d'adhésion (voir la figure 1).

Figure 1

FICHE D'ADHÉSION (Recto)

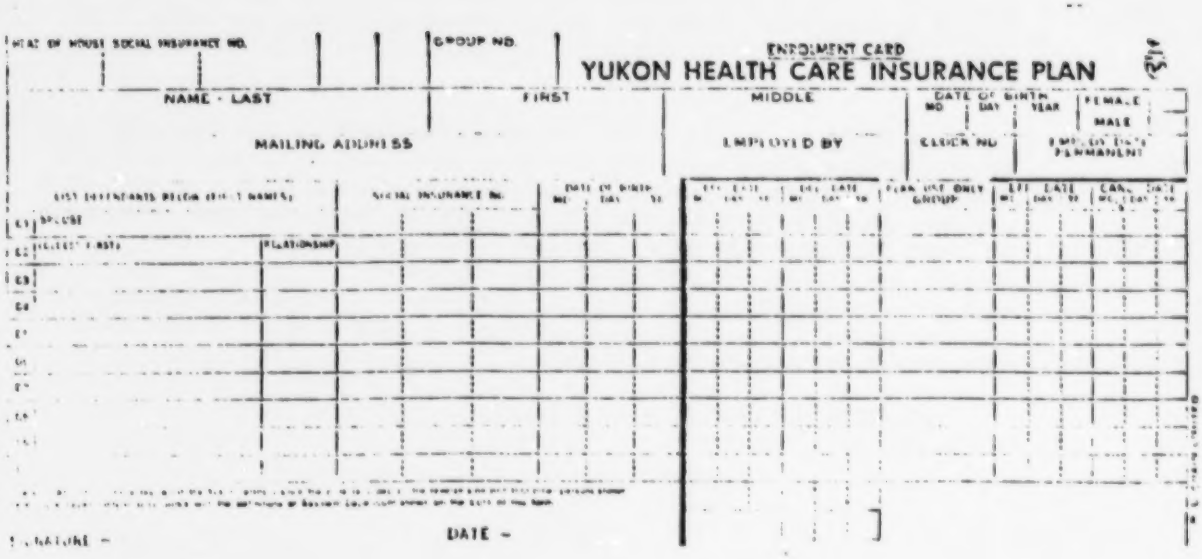



Figure 2

FICHE D'ADHÉSION (Verso)

The following information is required only if your previous address was other than the Yukon Territory.

1. Date of arrival in Yukon — MONTH — DAY — YEAR
2. Arrived from — PROVINCE OR COUNTRY OF LAST RESIDENCE
3. Previous health insurance no.
4. Medical insurance is paid in full to — MONTH — DAY — YEAR

## DEFINITIONS

"Resident" means a person lawfully entitled to be or to remain in Canada, who makes his home and is ordinarily present in the Territory, but does not include a tourist, transient or visitor to the Territory.

"Dependent" means, in relation to any person,

(i) the spouse of that person,

(ii) each unmarried child under the age of 21 years who is also a dependant for income tax purposes of that person,

(iii) each unmarried child of at least 21 years of age, but less than 25 years of age who is a dependent for income tax purposes of that person by reason of being in full time attendance at a school, institute, college or university, and

(iv) each unmarried child of 21 years of age or over, who is a dependant for income tax purposes of that person by reason of mental or physical infirmity

Mailing Address: YUKON HEALTH CARE INSURANCE PLAN, Box 2703, Whitehorse, Y.T.

## 5.1 Modifications aux renseignements d'adhésion

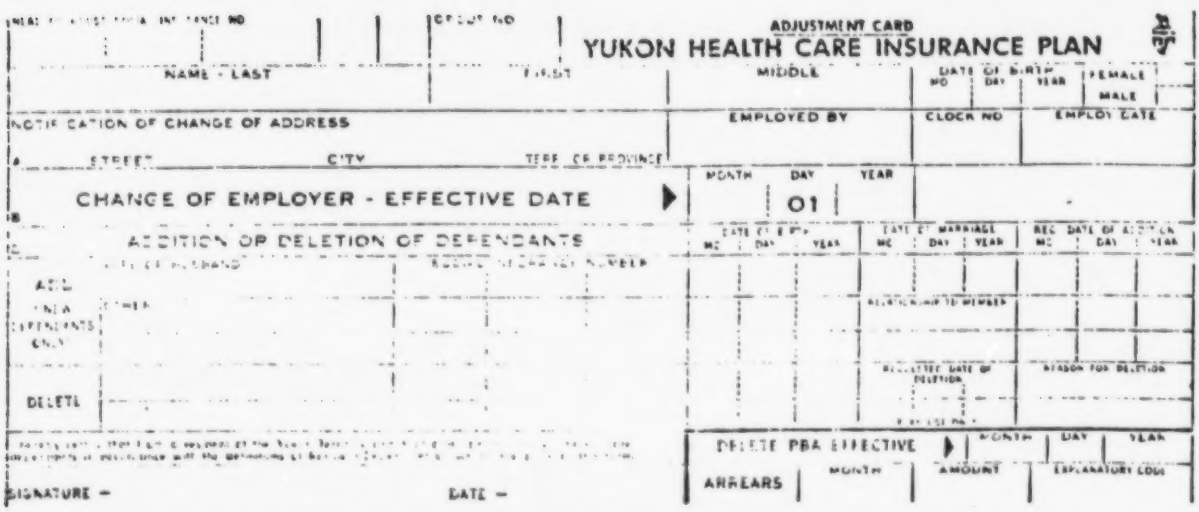
Les renseignements initiaux fournis sur la fiche d'adhésion sont sujets à changement. Les Services de santé ont conçu une autre fiche pour enregistrer ces changements: la fiche de modification (adjustment card).

La fiche de modification sert principalement à mettre à jour les renseignements d'adhésion, par exemple, à ajouter ou à rayer le nom de personnes à charge, à changer l'employeur ou encore l'adresse. On peut employer la fiche de modification pour annuler sa couverture médicale au Yukon pour soi-même et sa famille. Par exemple, si un cotisant indique que lui et les personnes à sa charge ont déménagé en permanence dans les Territoires du Nord-Ouest, dans une autre province ou dans un pays étranger, alors les noms du cotisant et des personnes à sa charge sont radiés des registres du RAMY.

On doit indiquer dans le coin droit inférieur la raison de la radiation, en l'occurrence le départ du Yukon (voir la figure 3).

Figure 3

FICHE DE MODIFICATION



## 5.2 Identification des Indiens inscrits

Les Indiens inscrits forment un groupe distinct car leur cotisation annuelle est payée par le ministère fédéral des Affaires indiennes et du Nord. Comme les modalités de leur adhésion au Régime ne sont pas celles du reste de la population du Yukon, nous en donnons ci-dessous une brève explication.

En 1972, les responsables du ministère des Affaires indiennes remplissaient une fiche d'adhésion au RAMY pour chacun des Indiens inscrits figurant à la liste des bandes du territoire du Yukon. A cette époque, la plupart des Indiens inscrits n'avaient pas de numéro d'assurance sociale et c'est pourquoi on a utilisé un numéro matricule spécial pour leur inscription. Ce numéro comportait neuf chiffres, dont les trois premiers étaient des zéros, et les deux suivants identifiaient la bande indienne (voir le tableau 1); les trois chiffres suivants étaient tirés du numéro d'inscription de l'Indien en cause; le dernier chiffre, enfin, complétait le code à neuf chiffres. Depuis, l'on a graduellement remplacé le numéro matricule par le numéro d'assurance sociale.

Les changements dans les données démographiques surtout et le recours aux services médicaux sont venus modifier la liste des Indiens inscrits au Régime depuis 1972. La plupart des familles se prévalant des services d'un médecin ou d'un hôpital au moins une fois l'an, les dossiers du RAMY sont sans cesse mis à jour.

Etant donné les ententes avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord quant au règlement des cotisations des Indiens inscrits, leurs fiches d'adhésion et de modification sont identifiables et les services de santé les classent pour chaque cotisant selon la bande à laquelle il appartient.

En septembre 1980, 2 591 Indiens inscrits étaient couverts par le RAMY. Certains appartenaient à des bandes ne résidant pas au Yukon. Mentionnons à des fins de comparaison qu'en 1978, la population des bandes du Yukon était de 3 244 personnes, 2 223 desquelles vivaient dans des réserves ou sur des terres de la Couronne (voir le tableau 2).

La répartition des Indiens inscrits vivant hors-réserve est une question démographique d'importance. Leurs adresses étant consignées pour les fins du RAMY, la situation géographique de ces Indiens pourrait être établie grâce aux données du Régime. Les renseignements portant sur l'âge pourraient aussi être analysés et l'hypothèse voulant que les jeunes Indiens migrent à Whitehorse davantage que les Indiens plus âgés serait confirmée ou infirmée.

Tableau 2

NUMÉROS DE CODE DES BANDES INDIENNES

| | NUMÉRO | NOMBRE DE MEMBRES PAR BANDE* (1978) | POPULATION DES RÉSERVES ET TERRES DE LA COURONNE DU YUKON (1978) |
|---|---|---|---|
| Atlin | 01 | 161 | 2 |
| Dawson | 02 | 192 | 140 |
| Liard River | 03 | 584 | 265 |
| Mayo | 04 | 195 | 166 |
| Ross River | 05 | 194 | 181 |
| Selkirk | 06 | 283 | 137 |
| Teslin | 07 | 250 | 202 |
| Whitehorse | 08 | 527 | 483 |
| Aishihik | 09 | 70 | 54 |
| Carmacks | 10 | 256 | 204 |
| Carcross | 11 | 111 | 79 |
| Champayne | 12 | 108 | 72 |
| Kluane | 13 | 97 | 73 |
| Old Crow | 14 | 216 | 165 |
| Tahltan | 15 | 3,244 | 2,223 |
| Fort McPherson | 16 | | |
| Peguis | 17 | | |
| Blackfoot | 18 | | |
| Blood | 19 | | |
| Bella Bella | 20 | | |
| Stewart et Tremblus | 30 | | |
| Tsawatainek | 40 | | |
| Aklavik | 50 | | |

*Les dossiers du RAMY comptaient pour septembre 1980, 2 591 Indiens inscrits, dont certains appartenaient à des bandes à l'extérieur du Yukon. Les chiffres officiels les plus récents du MAINC (1979) indiquent une population pour les quatorze bandes, de 2 223 personnes vivant dans des réserves ou sur des terres de la Couronne.

Sources: Ministère des Affaires indiennes et du Nord, c1978, Registered Indian Population by Age, Sex and Residences for Band, imprimé du 13 décembre 1978; entretien avec M. Andy Siggner, Chef de la Division du soutien de la recherche, Direction de la Recherche, Orientations générales, ministère des Affaires indiennes et du Nord.

## 5.3 Cotisations

Le Régime d'assurance-maladie du Yukon est un régime à cotisations dont le montant est fixé en fonction de la dimension de la famille. Un cotisant seul paie $6.50 par mois, un couple $12.50 et une famille $14.00. Les particuliers peuvent verser leurs cotisations mensuellement, pour n'importe quel nombre de mois jusqu'à concurrence de onze mois, ou encore pour une année entière. Les employeurs versent la cotisation de leurs employés mensuellement.

Etant donné que l'employeur doit suivre une procédure établie pour le paiement des cotisations, cette procédure est décrite en détail.

Chaque employeur reçoit une facture mensuelle du RAMY indiquant les noms des assurés dont les cotisations sont payables par l'employeur, ainsi que le montant de la cotisation à payer pour chaque assuré. Des cotisations ne sont pas payées pour les employés inscrits comme étant à la charge d'un cotisant au RAMY ou pour un employé qui n'est pas résident du Yukon. L'état de versement des cotisations d'une entreprise est préparé durant le mois civil de facturation par le RAMY. L'entreprise peut rajuster l'état de compte pour tenir compte de changements chez ses employés. L'état qui accompagne le versement inclut une liste des membres inscrits au RAMY et le montant de leur cotisation. Une autre liste indique les inscriptions déclarées ne figurant pas sur la facture du RAMY. On énumère les nouveaux employés qui sont venus s'ajouter depuis la dernière facturation. De plus, l'entreprise prépare une fiche d'adhésion pour chaque nouvel employé. Cette liste comprend les nouveaux résidents du Yukon et les résidents déjà inscrits au RAMY comme personnes à charge mais s'inscrivant maintenant comme cotisants, ainsi que tous les employés ayant avisé l'entreprise d'ajouter ou de rayer des personnes à charge, ou encore d'apporter d'autres changements tels un déménagement au cours du mois. Tout changement doit être signalé par l'entreprise au moyen d'une fiche de modification. Enfin on doit préparer une liste des employés ayant quitté l'entreprise au cours du mois de facturation.

## 5.4 Procédures pour l'introduction des données dans l'ordinateur

L'insertion dans les fichiers d'ordinateur appropriés de tout nouveau cotisant au RAMY est précédée de plusieurs étapes. Premièrement, les Services de santé reçoivent des fiches d'adhésion, après quoi des fiches informatiques sont perforées et vérifiées. Elles sont ensuite triées selon les numéros d'assurance sociale. L'étape suivante, qui s'effectue une fois par mois, consiste en l'introduction des fiches dans le dossier ordinateur par le personnel des Systèmes et services informatiques. Ce service prépare régulièrement à l'aide des données mises en mémoire, et à l'intention des Services de santé, des imprimés d'ordinateurs, lesquels sont décrits ci-dessous.

## 5.5 Imprimés

Afin de faciliter la gestion quotidienne de ce Régime, les services de santé reçoivent cinq imprimés d'ordinateur provenant des dossiers du RAMY, chacun étant conçu en fonction d'un but particulier. Ce sont: la liste d'adhésion, la liste "carte d'identité", la liste alphabétique, celle des correspondances et enfin celle des adhérents de 65 ans et plus.

La liste d'adhésion permet aux Services de santé de comparer la fiche d'adhésion à l'imprimé d'ordinateur de façon à s'assurer de l'exactitude des données destinées aux fichiers d'ordinateur. Les fiches rejetées sont alors identifiées, par exemple en cas d'absence de renseignement essentiel comme le numéro d'assurance sociale.

La liste "carte d'identité", imprimée toutes les deux semaines, consiste en une liste numérique séquentielle des numéros d'assurance sociale. Trois autres renseignements figurent sur cet imprimé: le nom du cotisant, sa date de naissance et son adresse. Cette liste sert à délivrer la carte d'assurance-maladie du cotisant.

La liste alphabétique, produite mensuellement, énumère par ordre alphabétique les noms et prénoms de tous les membres dûment inscrits au Régime d'assurance-maladie du Yukon. Elle contient tous les renseignements voulus sur chaque cotisant.

La liste des correspondances est imprimée deux fois par mois. Elle énumère par ordre de numéro d'assurance sociale toutes les personnes inscrites au RAMY.

La liste des adhérents de 65 ans et plus énumère les participants au Régime ayant atteint cet âge. Ces derniers étant exemptés du paiement de la cotisation, leurs noms sont rayés par les Services de santé des listes d'adhérents qui cotisent.

## 5.6 Confidentialité

Le caractère confidentiel des documents publics est une question importante et délicate au plan politique. Les documents du RAMY contiennent des renseignements provenant de dossiers médicaux individuels ainsi que des données relatives à certaines caractéristiques démographiques, sociales et professionnelles des résidents du Yukon. Ces renseignements informatisés servent à la production d'imprimés d'ordinateur décrivant ces caractéristiques, en tout ou en partie, et utilisés pour la gestion du RAMY. L'accès à cette information est contrôlé par les Services de santé du Yukon, qui peuvent autoriser la production d'imprimés spéciaux

à l'intention d'autres ministères du Yukon. C'est ainsi que les Services de santé ont produit, dans le cours normal de leurs activités de gestion, des imprimés énumérant les cotisants et la date du prochain versement de leur cotisation, tandis que d'autres ministères du Yukon ont plutôt utilisé les données démographiques ou relatives à l'emploi. Les Services de recherche et de planification économiques, plus particulièrement, ont été autorisés à consulter ces documents afin de compiler des données d'ordres démographique et professionnel sur le Yukon. Les tableaux 3 et 4 présentent des échantillons des deux imprimés d'ordinateur utilisés à des fins de recherche par les Services de recherche et de planification économiques. On constate que les données sont regroupées et qu'il n'y figure aucun nom de personne.

Tableau 3

RAPPORT COMMUNAUTAIRE - GOUVERNEMENT DU YUKON

(Imprimé)

ECNO10 GOVERNMENT OF YUKON Page 106
Report as of 20/09/80

Community - Yukon Territory

| | NATIVE | | NON-NATIVE | |
|---|---|---|---|---|
| NO. OF PEOPLE | 2591 | | 22162 | |
| SEX | MALE | FEMALE | MALE | FEMALE |
| | 1515 | 1076 | 11969 | 10193 |
| YEAR OF BIRTH | MALE | FEMALE | MALE | FEMALE |
| 1881 | | | | 1 |
| 1882 | | | | 1 |

Tableau 4

RAPPORT GROUPE/EMPLOI

(Imprimé)

ECN020 GROUP/EMPLOYEE REPORT

INDUSTRIAL CLASSIFICATION: 72 - GOVERNMENT: TERRITORIAL GOVERNMENT

| GROUP | COMPANY NAME | COMPANY ADDRESS | SUBSCR SEX | NBR SUBSCRIBERS WITH -NONE- | -ONE- | -MANY-DEPENDENTS- | TOT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0031 | Y T G | Payroll Dept.<br>Box 2703<br>Whitehorse, Yt. | FEMALE<br>MALE | 118<br>131 | 51<br>89 | 93<br>270 | 262<br>490 |
| 0063 | Territorial Rel. Br. Dept. IA&ND | Centennial Towers<br>400 Laurier<br>Ottawa, Ont.<br>K1A 0H4 | FEMALE<br>MALE | 234<br>587 | 174<br>67 | 218<br>179 | 620<br>833<br>1459 |

L'utilisation des dossiers du RAMY par les Services de recherche et de planification économiques n'a pas posé de problèmes sur le plan de la confidentialité. Cette situation tient aux quatre facteurs suivants:

(1) La procédure de demande d'accès aux imprimés d'ordinateur du RAMY assure le contrôle du type de consultation autorisé.

(2) Les imprimés divulgués ne contiennent aucun renseignement de nature délicate, étant limités à l'âge, au sexe et au lieu géographique.

(3) Les imprimés approuvés pour consultation par les Services de recherche et de planification économiques contiennent seulement les nombres de cotisants sans leurs noms ni ceux des personnes à leur charge.

(4) L'information publiée dans les rapports ou bulletins publics, et tirée des dossiers du RAMY, est habituellement de caractère très général. A titre d'exemples: Yukon Labour Statistics publie le nombre d'entreprises selon six secteurs économiques (mines, forêts, construction, services, transports, et communications et services d'utilité publique); le Yukon Economic Review, quant à lui, publie les chiffres annuels des populations du Yukon et de ses principales villes.

## 6. UTILISATION DÉMOGRAPHIQUE ET SOCIO-ÉCONOMIQUE DES DONNÉES DU RAMY

Au cours des années 80, le Yukon subira vraisemblablement des changements profonds à la suite de deux entreprises majeures de développement, soit le pipeline de l'Alaska et le règlement des revendications territoriales. Ces deux événements historiques auront à eux seuls un impact important sur la population du Yukon et son mode de vie. Les gouvernements élaboreront donc des programmes pour aider la population à s'adapter aux nouvelles conditions. Ce sont les renseignements de base sur la population du Yukon et ses caractéristiques socio-économiques recueillies maintenant qui serviront dans l'avenir aux planificateurs du gouvernement qui concevront de nouveaux programmes pour répondre aux besoins de la fin des années 80.

Les dossiers du RAMY constituent une source éventuelle précieuse de données pouvant faciliter l'avènement de ces changements et faire en sorte qu'ils profitent aux résidents du Yukon.

Les discussions que nous avons tenues avec plusieurs membres de divers services du gouvernement du Yukon ayant utilisé les données du RAMY à des fins de recherche ont fait ressortir trois points:

(1) Les dossiers du RAMY constituent le seul relevé courant de la population par unités familiales pour le Yukon.

(2) La production de données démographiques pour le Yukon et ses localités est un besoin hautement prioritaire pour de nombreux services du gouvernement du Yukon.

(3) Les dossiers du RAMY sont déjà utilisés jusqu'à un certain point (voir le tableau 5). Le principal utilisateur est le Service de recherche et de planification économiques qui produit de nombreux rapports sur l'économie du Yukon. Cette utilisation a mis en lumière la valeur de ces dossiers à des fins statistiques. Bien que certaines lacunes dans la base des données aient restreint l'utilité de ces chiffres, la valeur inhérente des documents du RAMY demeure certaine. Ce qu'il faut, c'est produire des données démographiques sûres sur une base régulière. Pour répondre à ce besoin, il faudra perfectionner le système de données et allouer des ressources en vue de produire les données voulues.

Tableau 5

Certaines applications récentes des dossiers du RAMY
par des Services du gouvernement du Yukon

TOURISME ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE:

Service de recherche et de planification économiques

- Yukon Labour Statistics (trimestriel)
- Yukon Economic Review (trimestriel)
- Les demandes émanant du public, du secteur commercial et du gouvernement en vue d'obtenir des renseignements démographiques ou connexes représentent en moyenne 60 lettres, notes de service et appels téléphoniques par mois. Par exemple, le Bureau des affaires publiques (29/4/80) a demandé des données démographiques courantes pour les localités du Yukon.

ÉDUCATION:

- Les auteurs de Toward a Yukon College, Ingram, Konrad et Small, ont besoin de données afin d'estimer les inscriptions possibles de ce collège.

MAIN-D'OEUVRE:

- Le nombre de personnes employées par les secteurs industriels comparé au nombre de personnes en chômage a permis d'orienter, dans une certaine mesure, la conception des programmes de formation.

SERVICES DE SANTÉ:

Statistique de l'état civil

- La perception des cotisations est facilitée grâce aux listes de noms et adresses par localités.

Services relatifs à l'alcool et aux drogues

- On peut comparer le nombre d'Indiens inscrits au Yukon avec le nombre qui utilise le centre de désintoxication.

AFFAIRES MUNICIPALES ET COMMUNAUTAIRES:

Services communautaires et municipaux

- Les données démographiques par localités sont utiles pour évaluer les subventions par habitant octroyées à des programmes communautaires en vue de réaliser divers projets essentiels.

FINANCES:

Gestion du budget et des finances

- Permet d'établir une formule de subventions par habitant pour les localités.

RESSOURCES HUMAINES:

Etude sur les besoins des personnes âgées, 1977

- Les dossiers du RAMY ont facilité l'échantillonnage des personnes à interviewer et la rencontre de celles-ci, grâce aux adresses fournies.
- Ils aident à établir le budget alloué à l'aide sociale.
- Un grand nombre d'organismes sociaux pourraient utiliser les données disponibles à l'échelle communautaire.

SERVICES GOUVERNEMENTAUX:

Bureau des affaires publiques

- Le rapport annuel du gouvernement du Yukon utilise les données démographiques du RAMY.

RESSOURCES RENOUVELABLES:

Planification des ressources

- Pour le Kluane Land Use Study, on a eu recours aux données sur la population et l'emploi.

Parcs et sites historiques

- Burton, dans son étude Outdoor Recreation in the Yukon, a utilisé la liste permanente des personnes inscrites au RAMY par localités pour constituer son échantillon stratifié tiré au hasard.

BUREAU DU PIPELINE:

- Il faut connaître la durée de résidence afin d'appliquer les règlements d'emploi de ce projet.

## 6.1 Un exemple: le Bureau du pipeline du Yukon

Le Bureau du pipeline a comme rôle principal de contrôler les répercussions socio-économiques du futur pipeline de l'Alaska. Les responsabilités du Bureau incluent un programme d'action positive orienté vers les femmes et les autochtones. En 1980, une politique a été établie par le gouvernement du Yukon en vue de l'embauche préférentielle de résidents du Nord pour travailler sur le chantier du pipeline, politique basée sur le critère de la durée de résidence au Yukon. Le programme d'action positive vise à favoriser le recours pour le projet du pipeline à une main-d'oeuvre autochtone (résidents du Yukon avant le 31 juillet 1972) et à accorder des possibilités d'emploi dans ce projet aux résidents "permanents" du Yukon y ayant séjourné entre le 31 juillet 1972 et le 1er août 1977.

Le RAMY pourrait faciliter les procédures d'embauche sur le chantier du pipeline car il dispose de données touchant les lieux de résidence. Ses dossiers pourraient servir à des comparaisons significatives des caractéristiques démographiques, sociales et professionnelles de la population du Yukon durant les différentes phases de construction du pipeline de l'Alaska (avant, pendant, après).

## 6.2 Principaux désavantages des dossiers du RAMY en tant que source de données pour la recherche

Au cours de nos discussions avec des hauts fonctionnaires du gouvernement du Yukon, tous ont convenu en général que les dossiers étaient raisonnablement précis à l'échelon territorial, mais pas assez à jour et loin d'être précis à l'échelon local. Ces deux lacunes ont des répercussions sur d'autres aspects des données, en particulier sur les renseignements touchant l'emploi et sur le nombre d'Indiens inscrits.

Une étude de la précision des chiffres pour la population globale du Yukon a démontré que le niveau de fiabilité est fonction de la rapidité avec laquelle sont effectués les inscriptions de nouveaux adhérents, les changements aux dossiers et les radiations de cotisants ayant quitté le Yukon.

Ce processus est rapide en temps normal, ne prenant qu'un mois ou deux. Dans une faible proportion de cas (peut-être aussi élevée que 10% selon les Services de santé), la mise à jour des dossiers prend beaucoup plus de temps. Le problème est rendu plus complexe du fait qu'il n'y a pas échange d'information entre les régimes de toutes les provinces. Par exemple, si un ancien résident du Yukon déménage et s'assure en Colombie-Britannique, en Ontario ou au Québec, il n'existe aucun mécanisme pour transmettre cette information au RAMY. Les Services de santé du Yukon finiraient par en prendre connaissance par défaut de versement

des cotisations, mais cela prendrait au moins deux ans avant que l'on retire une telle personne des dossiers du RAMY. Ce long délai est dû à la procédure employée pour retirer le nom d'un assuré des dossiers. Le mécanisme en question repose sur une lettre des Services de santé demandant le paiement des arrérages de cotisations, laquelle doit être retournée avec la mention des Postes "Parti sans laisser d'adresse". Le retour de la lettre fournit aux Services de santé le signal approprié pour rayer le cotisant et les personnes à sa charge des dossiers du RAMY.

Il existe aussi une autre situation pouvant justifier un délai aussi long. Etant donné que la radiation d'un cotisant des dossiers du RAMY met un terme à sa couverture par l'assurance-maladie, les Services de santé hésitent à rayer le nom de cotisants (ou des personnes à leur charge) du RAMY jusqu'à ce que les démarches nécessaires aient été faites pour garantir leur couverture médicale. Par exemple, on nous a signalé qu'une femme non mariée avait récemment été tuée dans un accident d'auto. Ses deux enfants auraient dû être inscrits au numéro de la grand-mère. Cependant, on a tardé à rayer le nom de la cotisante décédée parce que la grand-mère n'avait pas autorisé le transfert des deux enfants au nouveau compte. Donc, les Services de santé n'ont pas tout de suite retiré le nom de la cotisante décédée du RAMY afin de s'assurer que les deux jeunes enfants étaient bien couverts par l'assurance-maladie.

Les variations mensuelles des relevés de la population pour le Yukon ne semblent pas refléter les forces économiques ou sociales. Mais il y a lieu d'étudier davantage pourquoi les données varient d'un mois à l'autre (voir le tableau 6 ci-dessous). Par exemple, pourquoi le relevé de mai est-il le plus bas?

Tableau 6

RELEVÉ MENSUEL DE LA POPULATION, YUKON

| | 1978 | 1979 | 1980 |
|---|---|---|---|
| Janvier | | 24,829 | 24,958 |
| Février | | 24,888 | 24,914 |
| Mars | | 24,883 | 25,062 |
| Avril | | 24,809 | 24,954 |
| Mai | | 23,966 | 23,892 |
| Juin | | 24,007 | 24,138 |
| Juillet | 23,306 | 24,188 | 24,269 |
| Août | 23,797 | 24,254 | 24,569 |
| Septembre | 24,114 | 24,489 | |
| Octobre | 24,441 | 24,687 | |
| Novembre | 24,850 | 24,675 | |
| Décembre | 24,968 | 24,865 | |

Source: Imprimés d'ordinateur, Yukon et localités, Services de recherche et de planification économiques.

La précision des données démographiques du RAMY a aussi été éprouvée en les comparant à celles du recensement de 1976. Les chiffres du RAMY dépassent de 19% ceux du recensement. Cette différence pourrait s'expliquer de deux façons: 1° un certain nombre d'anciens résidents figureraient encore dans les dossiers du RAMY, 2° certains résidents n'auraient pas été recensés à leur domicile en 1976. La comparaison par groupe d'âge indique aussi une plus grande mobilité et une tendance plus forte à la migration chez les jeunes (20 à 40 ans) que ne le laissaient croire les chiffres du recensement.

Tableau 7

STATISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DU YUKON
RECENSEMENT ET DOSSIERS DU RAMY
1er juin 1976

| Age | Recensement du Canada - juin 1976 | Assurance-maladie | Facteur de réajustement 1 ÷ 2 |
|---|---|---|---|
| 15-19 | 2,170 | 2,241 | .9683 |
| 20-24 | 2,345 | 3,322 | .7059 |
| 25-29 | 2,615 | 3,530 | .7408 |
| 30-34 | 2,025 | 2,567 | .7889 |
| 35-39 | 1,435 | 1,795 | .7994 |
| 40-44 | 1,200 | 1,409 | .8517 |
| 45-49 | 1,050 | 1,217 | .8628 |
| 50-54 | 885 | 927 | .9547 |
| 55-59 | 585 | 672 | .8705 |
| 60-65 | 455 | 495 | .9192 |
| 65- | 635 | 738 | .8604 |
| Total | 15,400 | 18,913 | .8143 |

Source: Catalogue du recensement du Canada
Imprimés d'ordinateur, RAMY, juin 1976

Tirée de: Yukon Unemployment Study, Economic Research and Planning, mars 1979, p. 10.

Une étude plus récente intitulée: "Yukon Unemployment Study", fournissait une raison à la différence marquée entre les chiffres du RAMY et ceux du recensement pour le groupe "jeune" :

> "Les dossiers de l'assurance-maladie ont tendance à surestimer la population de 15 ans et plus à cause de l'absence d'accords de réciprocité entre l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique, accords qui permettraient l'échange d'information sur les personnes quittant le Yukon en vue de s'établir dans ces provinces. Par conséquent, il y a décalage entre le moment où une personne quitte le territoire et celui où son nom est retiré des dossiers. Ce décalage est d'une durée minimale de trois mois puisque le Régime d'assurance-maladie du Yukon assure tous les participants une fois qu'ils ont quitté le territoire. Cependant, l'écart est prolongé dans le cas des personnes qui négligent d'informer le Régime à l'effet qu'elles ont quitté le Yukon"[4].

Pour ce qui est de la précision de la répartition géographique des résidents du Yukon, elle est liée à l'exactitude des adresses figurant dans les dossiers du RAMY. Comme ce renseignement n'est pas crucial à l'administration du Régime d'assurance-maladie, il arrive souvent que les particuliers ne se donnent pas la peine, le cas échéant, de remplir une fiche de modification et de la faire parvenir aux Services de santé, qui ne sont avisés des changements d'adresses que lors du versement des cotisations annuelles ou trimestrielles ou en cas de recours aux services médicaux ou hospitaliers par les assurés. Ceux-ci remplissent alors une fiche de demande de remboursement (figure 4) qui parvient souvent aux Services de santé accompagnée d'une fiche de modification faisant part du changement d'adresse.

D'après une étude de faisabilité effectuée en 1976 par Statistique Canada, les lieux de résidence des cotisants au RAMY ne sont pas actuellement assez précis pour servir de base d'échantillonnage par localité; pour améliorer et maintenir la qualité de ces dossiers, précise-t-on, il faudrait mettre au point des méthodes plus efficaces de mise à jour.[5] Le même rapport souligne qu'il peut s'écouler jusqu'à un an avant que l'on inscrive certains mouvements de la population (les déménagements à l'extérieur du Yukon, plus particulièrement).

Dans une autre étude, Burton indique que:

> "Les lacunes du répertoire des participants au RAMY comme base d'échantillonnage ressortent le plus clairement par le recours spécial mis à la disposition des chercheurs lorsqu'ils étaient incapables de trouver une personne à l'adresse indiquée au répertoire du RAMY; en effet, dans ces cas, les chercheurs

---

4. Yukon, "Yukon Unemployment Study", 1979, p. 9.

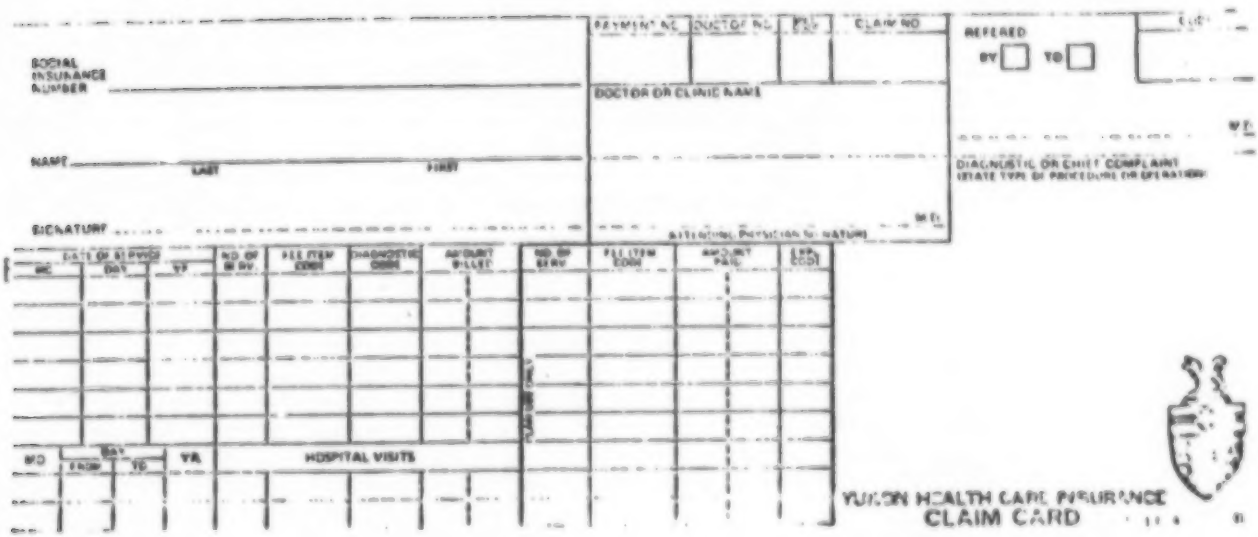
5. Statistique Canada, 1976, p. 21.

pouvaient substituer une autre personne. N'eut été de ce mécanisme, de poursuivre l'auteur, le taux de personnes non rejointes aurait été alarmant, soit 56%, puisque 28.5% (315 personnes) de l'échantillon total était constitué de telles substitutions."[6]

De toute évidence, Burton est très déçu du fait que près de 30% des personnes choisies à même les dossiers du RAMY ne demeuraient plus à l'adresse indiquée dans ces dossiers.

Les Services de santé ayant, entre autres, comme objectif administratif la perception des cotisations, la mise à jour des adresses des adhérents dont la cotisation a été reçue n'est pas urgente.

Figure 4




6. Burton, 1977, p. 12.

Et comme une partie importante de la population du Yukon est présumée très mobile, les chercheurs désireux d'utiliser les données du RAMY sont sensibilisés à la nécessité d'allouer davantage de temps que dans d'autres provinces à leur mise à jour. La mobilité de la population est surtout importante dans certains secteurs économiques comme la construction et les mines. Mentionnons à titre d'exemple qu'à la fermeture de la mine de Clinton Creek en mars 1978, il se produit un exode des habitants à destination des villes du sud du pays surtout.[7] Or, les dossiers du RAMY pour octobre 1980 comptaient toujours 33 résidents pour la localité abandonnée (voir le tableau 9). C'est dire que la diminution de la population de juillet 1978 à octobre 1980 est reflétée dans les dossiers du RAMY, mais la lenteur de la mise à jour des adresses des adhérents, et conséquemment des chiffres pour la population locale, cause de sérieux problèmes aux chercheurs.

Un autre exemple de cet état de choses remonte à quelques années. Une enquête sur les ménages basée sur un échantillonnage au hasard effectué à partir des dossiers du RAMY a révélé que seulement 70% des cotisants demeuraient encore à l'adresse connue du RAMY.[8]

L'omission des personnes à charge dans les relevés présente un problème sérieux. Il y a automatiquement omission chaque fois qu'un numéro d'assurance sociale n'est pas attribué à une personne à charge, l'ordinateur ne "comptant" pas ces personnes lorsqu'il produit des statistiques démographiques.

Un examen rapide des fiches d'inscription effectué en septembre 1980 révèle que ce problème est probablement assez sérieux, en particulier chez les Indiens inscrits, un sous-groupe de la population. Par exemple, dans un échantillon de 36 fiches d'inscription tirées de la bande indienne Dawson, il y avait 88 personnes à charge dont 42% n'avaient pas de numéro d'assurance sociale ou de numéro matricule spécial. La vérification de 75 fiches d'inscription de cotisants ayant les numéros d'assurance sociale 620-616-946 à 621-111-913 a donné 65 personnes à charge dont 20% n'avaient pas de numéro d'assurance sociale. Cet examen rapide de quelques fiches d'inscription du RAMY indique un nombre important d'omissions chez les enfants, surtout chez les enfants indiens. (Se reporter à la note au bas de la page 13 pour une indication de l'ampleur des omissions chez la population indienne).

---

7. Une étude menée par George J. Lerchs et intitulée: The Impact of the Closure of the Clinton Creek Mine in Dawson City, Yukon Territory (Division de la recherche nordique, MAINC, septembre 1977) fournissait comme réponses des résidents de Clinton à la question: "Avez-vous l'intention de demeurer au Yukon?": 62 oui (50%), 26 non (21%) et 35 répondants indécis (29%) - Manpower Adjustment Committee, sondage de mai 1977 de la mine de Clinton Creek, p. 3.

8. Burton, Thomas L., Report on the Fieldwork for a Yukon Residents Outdoor Recreation Study, 1977, p. 12.

Tableau 8

POPULATION DE CLINTON CREEK:
EXEMPLE DU DÉLAI NÉCESSAIRE POUR EFFECTUER
LES CHANGEMENTS D'ADRESSE AU RAMY

| | 1978 | 1979 | 1980 |
|---|---|---|---|
| Janvier | | 349 | 153 |
| Février | | 300 | 152 |
| Mars | | 269 | 142 |
| Avril | | 257 | 142 |
| Mai | | 198 | 96 |
| Juin | | 178 | 35 |
| Juillet | 493 | 170 | 34 |
| Août | 480 | 170 | 33 |
| Septembre | 474 | 163 | 33 |
| Octobre | 455 | 159 | 33* |
| Novembre | 434 | 156 | |
| Décembre | 394 | 154 | |

* Derniers chiffres disponibles.
Source: Imprimés d'ordinateur, Yukon et localités, Services de recherche et de planification économiques.

Tableau 9

POPULATION DES LOCALITÉS DU YUKON, SEPTEMBRE 1980

| Localité | Population | Hommes (%) | Autochtones (%) | % - 20 ans |
|---|---|---|---|---|
| Beaver Creek | 118 | 50 | 9 | 34 |
| Burwash Landing | 38 | 50 | 66 | 11 |
| Carcross | 263 | 54 | 19 | 24 |
| Carmacks | 342 | 53 | 47 | 23 |
| Clinton Creek | 33 | 73 | 24 | 12 |
| Dawson | 1,174 | 57 | 9 | 21 |
| Destruction Bay | 72 | 48 | 8 | 24 |
| Elsa | 632 | 74 | 4 | 16 |
| Faro | 1,779 | 59 | 3 | 30 |
| Haines Junction | 460 | 57 | 17 | 31 |
| Keno | 26 | 50 | 4 | 19 |
| Mayo | 496 | 53 | 32 | 27 |
| Old Crow | 214 | 50 | 65 | 21 |
| Pelly Creek | 113 | 50 | 70 | 19 |
| Ross River | 247 | 56 | 45 | 23 |
| Stewart Creek | 15 | 60 | 13 | 33 |
| Teslin | 367 | 57 | 37 | 27 |
| Upper Liard | | 100 | 0 | 0 |
| Watson Lake | 1,389 | 56 | 18 | 29 |
| Whitehorse | 16,738 | 53 | 7 | 28 |
| Other | 236 | 56 | 19 | 19 |
| Yukon | 24,753 | 54 | 10 | 27 |

Source: Imprimés d'ordinateur, Yukon et localités, Services de recherche et de planification économiques.

Au point de vue de la main-d'oeuvre, les données du RAMY sont peu fiables, car elles concernent la situation professionnelle d'une seule personne par ménage. D'après le Yukon Employment Survey, les dossiers du RAMY ont identifié la main-d'oeuvre d'environ 50% de toutes les entreprises du Yukon enregistrées à la Commission des accidents du travail.[9] Cette faiblesse dans la collecte des données résulte du choix qui est donné aux employeurs de remplir une formule de facturation de groupe pour leurs employés ou de laisser à leur personnel le soin de remplir les fiches d'adhésion ou de modification sur une base individuelle. C'est pour cette raison que le RAMY ne dispose pas toujours des dossiers du personnel d'entreprises de petite taille ou exploitées de façon saisonnière. Cette étude fait aussi état du problème de l'établissement du nombre réel de personnes détenant un emploi dans le cas de familles enregistrées sous un seul numéro au RAMY.[9]

## 6.3 Solutions possibles

Les principales lacunes des dossiers du RAMY diminuent leur utilité pour la production de données exactes sur la situation démographique et celle de l'emploi. Il est possible d'apporter un certain nombre de solutions à ces problèmes. Premièrement on peut améliorer comme suit la tenue à jour des dossiers, un des facteurs les plus critiques:

(a) L'échange mutuel d'information sur les cotisants entre toutes les provinces et les Territoires du Nord-Ouest accélérerait beaucoup la mise à jour des statistiques démographiques du Yukon. Au mois de septembre 1980, la Colombie-Britannique, l'Ontario et le Québec n'effectuaient pas encore cet échange d'information. Il y aurait lieu de faire des efforts pour en arriver à une entente à cet égard avec ces trois provinces.

(b) Il faudrait mettre en place un système plus rigoureux pour contrôler le versement des cotisations échues. Par exemple, dans les trois mois suivant le non-paiement de cotisations par un assuré, une lettre recommandée devrait être envoyée à ce dernier. Si la lettre est retournée, il s'agirait alors de procéder à certaines vérifications auprès de l'employeur, du propriétaire, des voisins. Ainsi on établirait la situation exacte du cotisant (départ du Yukon, décès, déménagement).

(c) La mise à jour des données locales s'impose, notamment celle des changements d'adresses. Deux façons de procéder semblent possibles:

Un agent local ou régional des Services de santé pourrait visiter chaque localité à l'extérieur de Whitehorse deux fois par année. Il confronterait sa liste de cotisants par adresses et localités avec diverses sources locales d'information: le maître de poste, l'annuaire de téléphone et les numéros locaux en service, la liste électorale, etc. En procédant ainsi, l'agent régional finirait par trouver l'adresse locale du cotisant ou encore l'endroit où il est déménagé, le cas échéant. Une fois un tel mécanisme de

9. Yukon Employment Survey, 1979, p. 25.

mise à jour en place à l'échelon local, on pourrait greffer à celui-ci des appels téléphoniques de provenance locale, lesquels permettraient de renseigner le RAMY sur les mouvements de la population locale. L'agent régional des Services de santé aurait ensuite comme tâche de vérifier les changements d'adresse ainsi portés à son attention.

L'autre méthode consisterait en l'ajout d'une rubrique "adresse courante" à la fiche de demande de remboursement et en la prompte mise à jour par les Services de santé des changements d'adresses communiqués.

(d) On pourrait envisager l'inscription annuelle de tous les cotisants pour assurer l'exactitude des renseignements donnés initialement: adresse, nombre de personnes à charge, employeur. Cette inscription s'accompagnerait de la délivrance d'une nouvelle carte de couleur différente.

Deuxièmement, il faut recueillir des données supplémentaires pour que les statistiques démographiques ainsi que sur l'emploi soient complètes. Ces données sont:

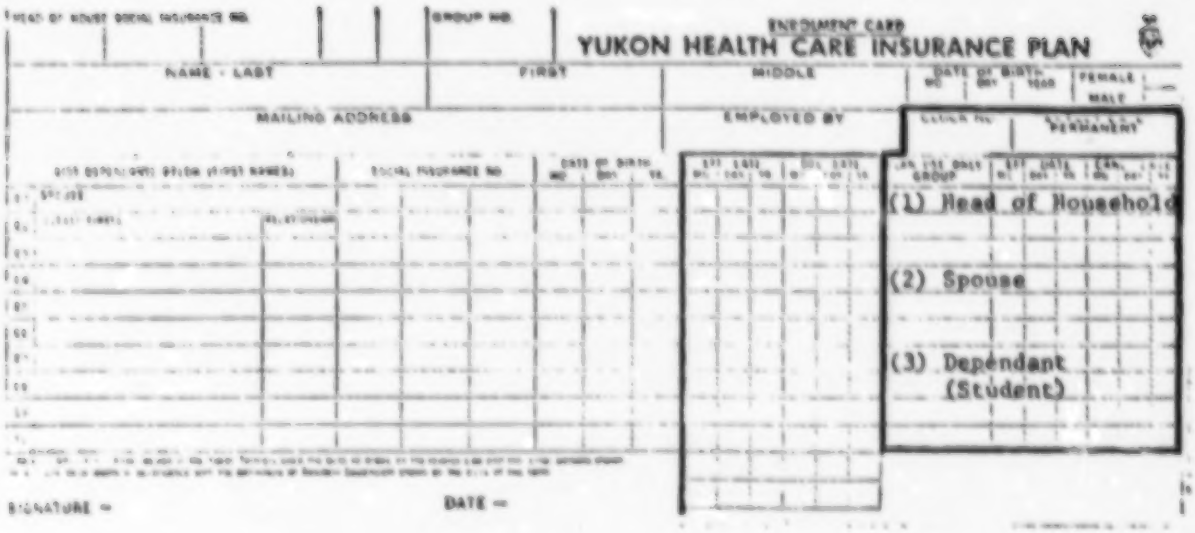
(a) tous les renseignements relatifs à l'emploi (employeur et période d'emploi) pour tous les membres de la famille figurant sur la fiche d'inscription.

(b) l'attribution d'un numéro d'assurance sociale à toutes les personnes à charge.

L'addition de renseignements relatifs à l'emploi sur les fiches d'inscription nécessite qu'on redessine ces dernières (voir la figure 5). Dans la partie bachurée on peut inscrire l'employeur du conjoint et d'une personne à charge. A cet endroit, les espaces "clock no." et "employ date permanent" ne sont pas utilisés et l'on pourrait au lieu y inscrire l'employeur du conjoint (et d'une autre personne à charge). L'inscription de l'information relative à l'emploi peut se faire dans l'espace existant en prévoyant la division de l'espace selon le nombre de travailleurs occupant un emploi permanent (normalement, le maximum sera de deux; toutefois, un étudiant pourrait être inscrit comme employé permanent durant l'été).

Figure 5

Nouvelle présentation de la fiche d'adhésion




## 7. CONCLUSIONS

L'objectif principal de la présente étude était d'évaluer la possibilité, dans le cadre d'études démographiques, d'ajouter aux chiffres provenant du recensement, des données supplémentaires, en l'occurrence, celles du Régime d'assurance-maladie du Yukon. Nous nous proposions en deuxième lieu d'aborder les questions de la confidentialité et de la fiabilité des données.

Il importe de souligner que les dossiers du RAMY ont été, à l'origine, mis au point pour servir d'instrument de gestion plutôt que de source de données pour la recherche ou l'évaluation de programmes. Etant donné la grande variété de caractéristiques démographiques consignées dans ces dossiers et le regroupement par lieu de résidence de données relatives aux cotisants et aux personnes à leur charge, l'utilité des dossiers du RAMY en tant que source de données démographiques se comparerait, par l'étendue et par la variété, à celle des recensements nationaux. Leur inconvénient majeur, cependant, a trait au bas degré de fiabilité des données, surtout au niveau de la mise à jour des dossiers des adhérents, notamment de leurs changements d'adresses et des renseignements relatifs à leurs employeurs.

Certains ministères du Yukon ont utilisé à des fins de recherche les données du RAMY portant sur la population et la main-d'oeuvre. Quelques-uns parmi eux les ont trouvé insuffisantes pour atteindre les objectifs qu'ils s'étaient fixés; d'autres se sont plaint d'y trouver des renseignements

périmés. Tous les usagers sont cependant tombés d'accord sur l'utilité potentielle des dossiers du RAMY en vue de la production de données socio-économiques et démographiques d'une grande pertinence dans l'accomplissement de leur travail et le contrôle des programmes publics.

Pour répondre plus adéquatement aux besoins en matière de recherche, la présentation des dossiers du RAMY devrait subir quelques modifications mineures et le processus de collecte des données devrait être amélioré de façon à assurer la prompte mise à jour des données. Mais ce qui importe avant toute chose est l'approbation par le gouvernement du Yukon du principe d'accessibilité des dossiers du RAMY à d'autres usagers, eu égard à leur nature délicate et à la question de la confidentialité.

La présente étude a établi que l'usage des dossiers du RAMY pour la recherche n'en compromet pas la confidentialité. Cette question épineuse pourrait donc être réglée par le maintien des procédures régissant l'accès aux dossiers et par la compilation de données globales seulement, sans mention des noms des adhérents ni des personnes à leur charge.

L'analyse de la question de l'exactitude des données du RAMY pour la recherche a identifié la nécessité d'améliorer la cueillette des données. La mise à jour des adresses des adhérents, par exemple, est un élément crucial à l'amélioration de la précision des chiffres relatifs à la répartition de la population. Une fois ces correctifs apportés, la fiabilité des données de base devrait répondre aux besoins des chercheurs.

La principale conclusion de la présente étude sur la question des statistiques secondaires pour les recherches est que les dossiers du Régime d'assurance-maladie du Yukon et des régimes correspondants des provinces et des Territoires du Nord-Ouest peuvent servir à constituer d'importantes sources de données. Leurs statistiques annuelles seraient d'un précieux concours aux gestionnaires de programmes sociaux et économiques, aux promoteurs, non seulement dans l'élaboration de leurs projets de très grande envergure mais aussi dans leur préparation aux audiences publiques portant sur l'impact social de leurs réalisations, et enfin aux spécialistes des sciences sociales, qui y recourraient pour chercher la solution aux problèmes démographiques ayant des incidences sociales.

## BIBLIOGRAPHIE

BEVERIDGE, JOHN, 1977. Can We Make Better Use of Existing Data? A Northern Saskatchewan Experiment. Proceedings Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Well. Arctic Institute of North America, Calgary.

BONE, R.M., 1980. Yukon Health Care Insurance Plan Records Study. Report for Yukon Government and Canada Department of Indian Affairs. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

R.M. BONE and MOUGEOT, L., 1978. A Demographic Study of the Registered Indians of Northern Saskatchewan. Report 6 of Northern Population Series. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

BONE, R.M. and FOSTER, T., 1976. An Assessment of Census and Other Data at the Census Division Level. Report 1 of Northern Population Series. Institute for Northern Studies, Saskatoon.

BURTON, THOMAS L., 1977. Report on the Fieldwork for a Yukon Residents' Outdoor Recreation Survey. Report for Yukon Government, Edmonton.

FREEMAN, MILTON, M.R., 1973. Demographic Research in the Canadian North: Some Preliminary Observations. Proceedings of Science and the North: A Seminar on Guidelines for Scientific Activities in Northern Canada 1972. Chairman, K.R. Greenaway. Ottawa.

HAMELIN, LOUIS-EDMOND, 1979. Contribution to the Northwest Territories Population Studies 1961-1985. Report to the Science Advisory Board of the Northwest Territories. Quebec City.

HENDERSON, W., 1977. Demographic Research in Northern Manitoba. Proceedings Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Wells. Arctic Institute of North America, Calgary.

KROLEWSKI, A., 1973. Northwest Territories Statistical Abstract 1973. Canada, Department of Indian and Northern Affairs. Ottawa.

LERCHS, GEORGE J., 1977. The Impact of the Closure of the Clinton Creek Mine on Dawson City, Yukon Territory. Canada, Department of Indian and Northern Affairs, Ottawa.

NORTHWEST TERRITORIES, Bureau of Statistics, 1978-1980. Statistics Quarterly. Yellowknife.

SIGGNER, ANDREW J., 1977. A Framework for Demographic Research on the North. Proceedings, Northern Population Workshop I. Editor, Paula Weston Wells. Arctic Institute of North America, Calgary.

STATISTICS CANADA, 1976. A Labour Force Survey in the Yukon Territory - Feasibility Report. Ottawa.

YUKON, ECONOMIC RESEARCH AND PLANNING UNIT, Yukon Labour Statistics. Quarterly. Whitehorse.

_____, 1977-1980. Yukon Economic Review. Whitehorse.

_____, 1979. Yukon Employment Survey. Whitehorse.

_____, 1979. Yukon Unemployment Study. Whitehorse.

_____, 1980. Community - Yukon Territory Print-Out. Whitehorse.

_____, 1980. Group/Employee Print-Out. Whitehorse.

_____, Municipal and Community Affairs, 1980. Community Information Handbook. Whitehorse.

POOR

QUALITY

ORIGINAL